BULLETIN

DE

LA SOCIÉTÉ MÉDICALE D'ÉMULATION.

Rédigé par G. BRESCHET, Secrétaire-général de cette Société (1).

N.os I et II. — JANVIER et FÉVRIER 1817.

TABLEAU

DU CLIMAT DES ANTILLES, ET DES PHÉNOMÈNES DE SON INFLUENCE SUR LES PLANTES, LES ANIMAUX ET L'ESPÈCE HUMAINE;

Par le chef-d'escadron A. Moreau de Jonnès, *membre-correspondant de l'Académie Royale des Sciences de l'Institut de France, des Académies Royales de Médecine de Madrid et de Bordeaux, de la Société Médicale d'Emulation, de la Société de la Faculté de Médecine de Paris, etc.*

1.° *Considérations générales sur les effets du climat.*

Le climat de l'Amérique équatoriale a toujours été funeste aux Européens; et depuis la découverte du

(1) C'est chez ce médecin, (rue de la Jussienne,

Nouveau-Monde, il n'a cessé de dévorer leurs nombreuses transmigrations. Lors de la conquête du Mexique, les compagnons de *Fernand-Cortès*, qui revirent leur patrie, étaient si pâles et si défaits, qu'au rapport des historiens espagnols contemporains (1), ils ressemblaient à des cadavres ; il en fut ainsi, lorsque les navires de l'expédition du commodore *Drake* revinrent en Angleterre ; et plusieurs mois, après leur retour en France, on reconnaissait, à l'altération de leurs traits, les militaires qui avaient fait partie de l'expédition de Saint-Domingue.

Il n'est pas jusqu'aux aborigènes, quelle que soit la race à laquelle ils appartiennent, qui ne soient soumis à cette puissance malfaisante du climat ; les Caraïbes de Saint-Vincent qui, en 1796, se sont réfugiés dans la province de Guatimala, pour échapper au joug britannique, ont succombé pour la plupart aux maladies épidémiques, produites par l'action d'une constitution atmosphérique dont la différence avec celle de leur contrée natale serait difficilement appréciable, mais dont la variation d'un lieu à un autre a toujours, en Amérique, des effets éminemment dangereux. En 1793, les colons de la Martinique et les gens de couleur de cette île, qui, poursuivis par les

---

N.° 17), qu'on doit adresser, *francs de port*, les mémoires imprimés ou manuscrits, les observations et tous les ouvrages de médecine qu'on desirera présenter à la Société, ou faire insérer dans son Bulletin.

(1) *Oviedo* et *Gomera*.

maux de la guerre civile, cherchèrent un asyle à la Dominique, furent également en butte à une épidémie meurtrière, quoique leur nouveau séjour ne fût qu'à sept lieues de leurs foyers, et qu'il n'y ait aucune différence sensible entre le sol, les eaux et les productions de ces deux îles volcaniques.

Telle est l'activité des causes pertubatrices qui forment la puissance du climat, que même sans sortir du territoire circonscrit de chacune des îles de l'Archipel, le seul changement de demeure suffit fréquemment pour occasionner la perte de la santé. L'habitant des montagnes ne respire point sans danger l'air humide et chaud des cités, qui toutes sont à peine élevées de quelques pieds au-dessus du niveau de la mer; s'il vient à séjourner dans les mornes, l'habitant des villes éprouve les inconvéniens du brusque passage d'une atmosphère embrâsée à une température que la rapidité des brises semble rendre glaciale. Enfin, par des causes encore inobservées, les villes situées sur le même littoral, à la même hauteur verticale au-dessus de l'Atlantique, et à des distances très-médiocres, paraissent ne pas offrir une identité parfaite dans leur constitution atmosphérique, puisque des maladies dont le germe y réside, se déclarent presque toujours parmi les troupes acclimatées d'une garnison dès qu'elles l'ont quittée pour une autre.

Ces étranges altérations physiologiques sont aussi constantes que générales; elles ne se bornent point aux hommes d'Europe, dont l'acclimatement est si difficile : elles s'étendent aux animaux de ce conti-

nent, qui, lorsqu'on les transporte aux Antilles, perdent bientôt, du moins en partie, leur beauté, leur grandeur et leur force primitive. Après quelques générations, la taille du cheval n'excède pas celle de l'âne. Quelques mois suffisent pour dépouiller le bélier de sa toison et le coq de ses panaches brillans; le premier se revêt, au lieu de laine, d'un poil rare et inutile; le second éprouve la mue des grandes pennes intermédiaires de la queue. Plusieurs observations, que je projette de vérifier incessamment, me donnent même lieu de croire que le coq et la poule sans croupion (1), qu'on a dit être originaires de Perse, ne forment point une variété réelle, et ne sont si communs aux Antilles, que parce qu'ils doivent ce caractère négatif à une dégradation dont la cause est dans le climat.

Si l'on n'aperçoit point dans les formes des grands quadrupèdes de dégradations analogues, celle qu'offre la débilité de leur force musculaire n'est guères moins frappante. Transporté dans l'Archipel, le bœuf affaibli n'est plus propre au labourage; il cède sa place au taureau qui, tranquille et soumis, ne ressemble presque en rien à l'animal fougueux et indomptable de nos contrées.

Le chien d'Europe résiste davantage; mais il éprouve autant que l'homme, dont il est le compagnon fidèle, la difficulté et le danger de contracter

---

(1) *Gallus ecaudatus. Gallina ecaudata.* L.

l'habitude de ce nouveau climat; comme son maître, souvent il succombe à des maladies épidémiques; et des affections cutanées opiniâtres annoncent qu'il est exposé à la même influence. On sait que, lors de la découverte de l'Archipel, la variété de cette espèce animale qu'on trouva dans les Antilles et dans les contrées continentales de l'Amérique, était d'une taille médiocre et d'une laideur remarquable. Il paraît qu'elle était privée de la faculté d'aboyer (1).

2.° *Protection que le climat accorde aux espèces végétales et animales provenant de l'Afrique.*

Le règne végétal présente une foule de faits analogues : le climat des Antilles repousse les plantes d'Europe, même celles qui prospèrent sous la température élevée de nos provinces méridionales. C'est pour elles seules qu'il refuse cette protection, qui multiplie, avec tant de rapidité, toute espèce étrangère, dont un individu est apporté sur les rivages de l'Archipel, par les hommes ou par le hasard. Les ombellifères ne croissent que dans les jardins et par les soins les plus assidus de la culture; leurs semences exigent souvent d'être renouvelées, et c'est seulement par celle d'Europe qu'on obtient du sol, qu'il produise nos plantes crucifères. Mais, tandis qu'elles dégénèrent et que les animaux de nos contrées dépérissent et se dégradent,

---

(1) *Canis americanus*, L. *Alco* de Joseph d'Acosta, L. 4, c. 33.

les productions de l'Afrique et toutes les races qui en sont originaires, reçoivent du climat de l'Archipel cette même protection qu'il refuse aux indigènes du Nouveau-Monde. Les cannes-à-sucre, qui couvrent aujourd'hui les campagnes Caraïbes et forment leur principale richesse, viennent primitivement de l'une des îles d'Afrique ; c'est à l'Arabie qu'elles doivent leurs cafiers ; une partie de leurs plantes alimentaires appartiennent à la côte de Guinée ; leurs dattiers sont ceux de l'Atlas; c'est du Sénégal qu'on a transplanté aux Antilles ces tamarins dont l'ombre épaisse ne tarde pas à étouffer les arbustes américains qui les environnent ; c'est ainsi qu'on voit chaque jour le hocco débonnaire chassé des contrées qui l'ont vu naître par la pintade africaine (1) ; c'est encore ainsi que quelques nègres échappés à un naufrage, et recueillis par les Caraïbes de Saint-Vincent, suffirent pour donner naissance à une race nouvelle qui, par sa prompte multiplication, fut bientôt assez puissante pour usurper la plus grande partie de cette île sur les aborigènes.

Cette préférence, j'allais dire cette prédilection que le climat des Antilles accorde à tout ce qui provient des plages de l'Afrique, tandis qu'il proscrit tout ce qui doit son origine à l'Europe, a certainement sa cause dans l'analogie de la constitution atmosphé-

---

(1) Le hocco de Curaçao, *crax globicera*, L. — La pintade, *numida meleagris*, L.

rique de l'Archipel avec celle du premier de ces continens, et dans les grandes oppositions qu'elle présente avec celle du second. En effet, tandis que l'union du sec et du froid forme le caractère prédominant du climat de l'Europe continentale, la chaleur jointe à l'humidité constitue celui de l'Amérique équatoriale; et, par un concours remarquable de causes générales et particulières, l'intensité de l'une et de l'autre est portée, dans l'Archipel, presque au même degré que sur les rives de la Gambie et du Sénégal.

Comme sur les bords dangereux de ces fleuves, dont la latitude ne diffère que peu de celle de la Martinique, aux Antilles, la chaleur qui, pendant toute l'année, semble brûlante à l'Européen, redouble, quand le soleil passant l'équateur et s'avançant vers le tropique du cancer, parvient au Zénith de ces îles, et darde verticalement ses rayons. Cependant la haute température qui résulte de la proximité de cet astre, ne fait point ressembler le climat de l'Archipel à celui des belles contrées des Indes-Orientales, situées sous les mêmes parallèles. La chaleur solaire, en agissant sur la masse des eaux de l'Atlantique, élève une si grande quantité de vapeurs, que fréquemment la pluie tombe en torrens pendant dix à douze jours consécutifs, et que l'air demeure saturé d'humidité pendant les six mois de la présence du soleil dans l'hémisphère boréal.

3.° *Effets physiologiques des saisons.*

Cette saison, à laquelle on donne le nom d'hiver-

nage, est à-la-fois pour l'Archipel le printemps et l'été de la nature; les arbres se couronnent presque en même temps de fleurs et de fruits; la sève circule avec énergie et rapidité; des productions végétales s'emparent de toutes les surfaces; des mousses, des lichens, des saxatiles couvrent les murs, descendent en festons sur leurs parois, et se dressent à leurs sommets. Des bignonées, des capraires, des zinnia, des hyptis se groupent sur le faîte des édifices (1); de hautes herbes qu'abreuve sans cesse l'humidité de l'atmosphère, enchâssent de toutes parts les pavés basaltiques des cités; de grandes urticées, des stramoines, des euphorbes purpurescens s'élèvent le long des rues non-fréquentées (2), des plantes buissonneuses, telles que l'argémone mexicaine et plusieurs solanées (3), envahissent les places publiques, les fortifications, et tous les terrains que les travaux des hommes cessent de défendre un instant contre l'exubérance de la végétation; enfin, des agarics gi-

---

(1) Le poirier, *bignonia pentaphylla*, L. — Le capraire biflore, ou thé de la Martinique, *capraria biflora*, L. — Le *zinnia multiflora*.

L'*hyptis capitata. H. verticillata*, etc.

(2) *Urtica corymbosa. U. rugosa*, L.

Datura stramonium. D. ferox.

Euphorbia hirta. E. myrtifolia. E. graminea.

(3) Le chardon. *Argemone mexicana.*

Solanum mammosum. S. jamaiense. S. racemosum. Persoon.

gantesques croissent dans l'intérieur des appartemens habités; et des byssus paraissent spontanément sur toutes les eaux dont le sol est inondé par des pluies diluviales.

C'est alors que des légions de crustacées voraces (1) descendent des montagnes, ou sortent des repaires que la génération précédente a creusés pour eux dans les rivages arénacés; la vipère fer-de-lance se revêt d'une peau nouvelle (2), les oiseaux sédentaires appendent aux métastômes des forêts et aux feuilles gigantesques des heliconia (3), ces nids, dont la structure fait l'étonnement et l'admiration du voyageur (4). Les oiseaux entomophages des bords de l'Orénoque, privés d'alimens par les inondations immenses de ce fleuve, se confient alors aux tempêtes du sud pour traverser les bras de mer qui séparent les Antilles (5). De toutes parts l'influence de la saison fait éclore des êtres nouveaux; des nuées d'insectes s'élèvent sans cesse des eaux stagnantes, ou s'échappent du sein de

(1) Le tourlouroux. *Cancer ruricola*, L. — Les crabes blancs, violets, les serriques, etc.

(2) *Vipera lanceolata*, Lacépède. — *Trigonocephalus lanceolatus*, Moreau de Jonnès.

(3) Le grand balisier des bois. *Heliconia bihai*.

(4) Les nids du *certhia flaveola*, du *trochilus pegasus*, *T. cristatus*, *T. violaceus*, *T. auratus*; et ceux du carouge, *oriolus bonana* et *O. nidipendulus*, L.

(5) Ces oiseaux appartiennent principalement aux genres *anas*, *ardea*, *scolopax*, *tringa* et *fulica*.

la terre ; des Lampyres (1) font briller, dans l'obscurité de la nuit, la vive lumière qu'ils produisent ; des criquets (2) font retentir les bois du bruissement de leurs élytres ; d'innombrables troupes de sauterelles, qui semblent apportées par les vents, apparaissent tout-à-coup dans les savanes qu'elles dépouillent de toute verdure ; enfin, des fourmis d'espèces multipliées, mais presque également redoutables, se dirigent en colonnes longues et serrées vers les objets que leur découvre un instinct, ou plutôt une sagacité qui ne peut être trompée par tous les soins des hommes.

A tant de signes manifestes de l'excès de la chaleur et de l'humidité du climat, on reconnaît la constitution atmosphérique la moins favorable à l'homme. En effet, à la Martinique, et généralement dans tout l'Archipel, le degré d'intensité de ces deux grands agens physiques étant connu, on peut, sur un nombre d'hommes donné, déterminer la proportion des individus malades ; et, en remontant aux causes par leurs effets, on peut déterminer, d'une manière précise, la constitution atmosphérique, par la fréquence et la nature des maladies.

L'hivernage amène presque toujours avec lui un effrayant cortège d'épidémies meurtrières. Les nègres et les gens de couleur sont atteints par des fièvres muqueuses et gastriques ; ceux des Européens, qui sont affaiblis et comme étiolés par la longue action

---

(1) *Lampyris marginata.*

(2) *Acridium.*

du climat, périssent alors par des fièvres hectiques et des dysenteries; ceux qui, au contraire, n'ont point encore éprouvé cette action, sont soumis aux chances funestes que donnent les fièvres adynamiques et ataxiques, dont les dangers ne sont cependant encore que peu de chose, quand on les compare à ceux de la fièvre jaune.

A cette époque, les maladies cutanées, telles que la variole, la rougeole, les érysipèles, les dartres, prennent des caractères plus graves et une marche plus rapide. Des phlegmons de différentes espèces se montrent sur les diverses parties du corps; le tétanos et des dégénérations putrides suivent ou accompagnent les lésions des organes; il n'est pas jusqu'aux affections scorbutiques et aux virus cancéreux et scrophuleux, qui ne semblent alors, ainsi que l'éléphantiasis, prendre une activité plus pernicieuse.

La saison sèche suspend ou arrête la plus grande partie de ces calamités. Quand le soleil se rapproche du tropique du capricorne, la température devient moins ardente, l'atmosphère est moins humide et plus pure, le tonnerre gronde moins souvent, le colon cesse de craindre l'ouragan destructeur, et l'Européen les contagions américaines; la verdure bleuâtre dont se teint dans la perspective le massif des forêts, prend une couleur plus sévère, l'océan de vapeurs qui, pendant tout l'hivernage, environne la haute région des montagnes, se dissipe et laisse apercevoir enfin les orles crénelés de leurs anciens cratères. Les vents alisés ne tardent pas à reprendre l'empire de l'air, et

bientôt les maladies de la saison humide disparaissent avec les principes délétères qui les avaient causées. Mais alors, il est vrai, quelques autres affections pathologiques sont produites par les oppositions fortement contrastées que présente la constitution atmosphérique. L'abaissement de la température a les mêmes effets que la saison froide de nos contrées : aux phlegmasies cutanées succèdent les phlegmasies muqueuses; l'angine gutturale et le catarrhe pulmonaire deviennent fréquemment épidémiques parmi les Créoles et les Européens acclimatés; les rhumatismes, les pleurésies, la coqueluche et l'asthme convulsif, ont pour époque commune de leur invasion cette saison de l'année.

Il est à regretter qu'on n'ait point encore publié sur les Antilles d'observations météorologiques exactes et suivies, qu'on puisse appliquer à l'agriculture, à la navigation, et sur-tout à l'hygiène et à la nosologie. On ne peut douter que l'art de guérir, si peu avancé dans ces contrées lointaines, n'eût trouvé des résultats précieux dans la comparaison raisonnée de la constitution atmosphérique et des effets pathologiques qu'elle produit. J'ai tenté, en 1814 et en 1815, d'exécuter ce projet (1); mais je n'ai pu ajouter que quelques mois d'observations à celles que j'avais déjà

---

(1) *Voyez* Observations Météorologiques faites au Fort-Royal de la Martinique, par *Alex. Moreau de Jonnès*, Bulletin de la Société Méd. d'Emulation, N.° III, mars 1816.

faites en 1806, 1807 et 1808. Quoique celles-ci montent à plus de trois mille, je ne considère point l'esquisse que je vais tracer comme assez parfaite pour offrir tout ce qu'on peut desirer sur ce sujet important; ce sont seulement quelques données positives qui, en attendant mieux, serviront à apprécier la puissance du climat de l'Archipel sur les trois règnes de la nature.

4.° *De la Température atmosphérique.*

A la Martinique, sous le 14e parallèle boréal, et au centre de l'Archipel des Antilles, la température que ce thermomètre indique, quand il est exposé à l'ombre et à l'air libre, quelques pieds seulement au-dessus du niveau de la mer, a pour *maximum* le 28° *Réaumurien.* — 95° de *Farenheit;* elle a pour *minimum* le 16° *R.* — 69° de *F.;* ce qui donne seulement une différence de 12 degrés de la première de ces échelles, et de 16 de la seconde.

En prenant le milieu de ces hauteurs thermomètriques, il semblerait que la température moyenne de l'Archipel ne s'élève qu'au 22° de *R.* — 82° de *F.;* mais, en additionnant, comme le font les physiciens, la totalité des observations de l'année, et en divisant, par le nombre de ces observations, la somme qu'elles donnent, on trouve que la température est réellement plus haute, et qu'elle a pour terme moyen, à l'ombre, le 24° *R.* — 86° ½ de *F.:* résultat qui est plus proche de la vérité que le précédent.

La chaleur atmosphérique varie à l'ombre ainsi qu'au

soleil, selon l'exposition des lieux, les formes géologiques du sol et la nature des surfaces. La température est plus basse d'environ un degré *Réaumurien* sur la côte orientale qui reçoit l'action immédiate des vents alisés ; elle est, au contraire, plus haute d'un degré dans les vallons resserrés de la côte sous le vent ; elle s'abaisse dans les lieux boiseux ; elle s'élève dans l'atmosphère des terrains tuffacés, ponceux et calcaires, sur-tout lorsque leur coupe est verticale, car étant dépouillées de verdure, la structure et la couleur des surfaces concentrent et réfléchissent la chaleur solaire.

L'élévation du sol au-dessus du niveau de l'Atlantique produit un abaissement gradatif de la température. A la hauteur de 1,350 pieds, j'ai fréquemment trouvé une différence de 5 degrés *Réaumuriens*, entre la chaleur du Fort-Royal de la Martinique et celle de la Savane-des-Pères, au pied des grands pitons volcaniques du Carbet. Suivant l'observation du docteur *Pugnet*, au morne-fortuné de Sainte-Lucie, à 1,000 pieds au-dessus de la ville de Castries, qui est située presque au niveau de la mer, l'échelle de la température est entre le 15.e et le 26.e degrés *Réaumuriens*, dans toute l'étendue de l'année.

Suivant ma propre observation, au mois de février 1806, à deux heures après midi, la température n'excédait pas le $14^{\circ}\frac{3}{4}$ de *R.* — 64° de *F.*, à environ 5,000 pieds au-dessus du niveau de la mer, au sommet du plus méridional des pitons du Carbet à la Martinique. L'année suivante, au mois d'avril, à onze

heures et demie du matin, mais par un temps moins beau, le thermomètre n'indiqua, au même lieu, que le 13° *R.* — 61° de *F.*

En 1807, au mois d'avril, à deux heures après midi, il se fixa au 15° ½ de *R.* — 67° ½ de *F.*, à 4,500 pieds au-dessus du niveau de la mer, au sommet du volcan éteint de la Montagne pelée dans la même île

Suivant l'observation de *Happel la Chenaie*, au mois de février 1798, à midi, ce thermomètre indiqua le 16° ¾ de *R.* — 69° de *F.*, sur le plateau de la souffrière de la Guadeloupe, à 800 toises au-dessus de la mer.

On peut, d'après ces données, considérer le 15° *Réaumurien* comme le terme le plus élevé de la température des mois de février et d'avril, sur les hautes montagnes de la Martinique et de la Guadeloupe, à environ 5,000 pieds au-dessus de l'Atlantique équatoriale.

Les mêmes modifications se retrouvent dans la température que produit l'action médiate des rayons du soleil. Dans son *maximum*, elle fait monter fréquemment le mercure du thermomètre au 37° *R.* — 116° de *F.*, et même jusqu'au 44° — 131°. Mais, dans cette dernière indication, on peut supposer souvent, avec raison, que la chaleur est augmentée par l'influence de circonstances locales.

Les observations du docteur *Clarke*, faites au Roseau de la Dominique, ne diffèrent que très-peu des miennes. Il en résulte que dans cette ville, pendant

les mois de juin, juillet, août et septembre, la température est au soleil de 120° de *F.*, et que ses deux termes extrêmes sont à l'ombre le 79.e et le 92.e de la même échelle (1).

En considérant la température, tant à l'ombre qu'au soleil, entre ses deux limites, et telle que l'éprouvent les hommes, les animaux et les plantes dans l'étendue de l'année, on trouve qu'elle parcourt une échelle de 24° *Réaumuriens.* Si l'on additionne la totalité des observations annuelles, et si on divise par leur nombre la somme qui en résulte, on trouve également que c'est entre le 28.e et le 29.e degrés *Réaumuriens* qu'il faut fixer le terme moyen de la température, considérée en général entre ses points extrêmes.

Il est évident, par ces observations, que si l'on calculait la chaleur du climat des Antilles d'après leur éloignement de la ligne équatoriale, on n'obtiendrait qu'un résultat erroné. La température de l'Archipel est moins haute que celle de l'Italie pendant l'été, et elle est beaucoup plus variable dans sa durée journalière. A Rome, le mercure s'élève assez souvent au-delà du 30° *Réaumurien*, et il demeure stationnaire à cette hauteur pendant huit à dix jours. Il n'en est point ainsi aux Antilles : pendant la présence du soleil sur l'horizon, la chaleur diminue instantanément par l'action rapide de la brise, l'interposition de nuages denses et rembrunis, la chute de pluies subites et diluviales, la projection de l'ombre des hautes mon-

(1) *A treatise on the yellow fever.*

tagnes, et par d'autres circonstances analogues. Pendant la nuit, la condensation des nuages autour des Pitons, leur abaissement dans la région moyenne de l'air, la transpiration des forêts, les inondations des vallées par le débordement des torrens des montagnes, concourent à produire le même effet : il résulte sur-tout de la longueur de l'absence du soleil. Tel est le gisement de la Martinique, par exemple, que les jours les plus longs sont seulement de 12 h. 56′, et les plus courts de 11 h. 14′ ; ce qui ne fait qu'une différence d'une heure 42 min. entre la longueur des jours du mois de juin et ceux du mois de décembre. On sait que d'ailleurs sous le 14.ᵉ parallèle le crépuscule n'ajoute que peu d'instans au jour, et qu'il fait nuit presqu'aussitôt que le disque du soleil est au-dessous de l'horizon. La différence de méridien entre la Martinique et Paris en produit une de temps, entre ces deux points du globe, égale à 4 h. 13′ 44″; d'où il suit que quand pour la métropole le soleil atteint sa plus grande hauteur, il n'est pas encore assez élevé au Fort-Royal pour produire, par la raréfaction de l'atmosphère, le commencement de la brise du matin.

Si la température la plus haute des Antilles n'excède pas celle qu'on éprouve en été dans les parties méridionales de l'Europe, il n'y a pourtant aucune comparaison entre le froid qu'on y ressent, et la température la plus basse de l'Archipel. Au niveau de la mer, le thermomètre exposé au point du jour à l'air libre ne descend pas communément, pendant décembre et janvier, au-dessous du 18° *R.*—72° $\frac{1}{2}$ de *F.* Cet abaissement

est un peu plus considérable dans les îles situées au nord de la Martinique ; il est de quelque chose en moins dans celles situées au sud. Tandis que cette température fait éprouver une forte sensation de chaleur dans les provinces méridionales de l'Angleterre et dans celles du nord de la France, elle produit aux Antilles, sur les créoles et sur les européens acclimatés, l'impression d'un froid relatif, vif et piquant.

Cette différence entre l'indication thermométrique et l'effet de la température sur les organes, ne peut pas être déterminée avec précision, parce qu'elle varie singulièrement, en raison de la constitution des individus, des habitudes de la vie et du degré d'acclimatement. Néanmoins après neuf ans de séjour et d'observations dans l'Archipel, je crois pouvoir donner les termes suivans, comme exprimant approximativement les rapports de la sensation que le corps humain éprouve par les variations de la chaleur tropicale.

Lorsque le thermomètre est au 20° *R.* — 77° de *F.* le froid relatif commence à être remarquable ; au 19° — 75°, il devient très-vif et on est transi, même dans l'intérieur des maisons, sur-tout s'il fait du vent. Dans les années les plus froides, comme celle de 1808, pendant laquelle le mercure descendit au 16° — 69° ; le matin, au point du jour, les créoles sont soumis aux effets qu'on éprouve, en France, lorsque le thermomètre est au-dessous de zéro ; et lorsqu'en 1806 cet instrument étant exposé à l'air libre au sommet des Pitons du Carbet, demeura stationnaire au 14°—34°, j'ai vu produire, par la différence de 9° ½ entre cette

température et celle du pied de ces montagnes, les mêmes phénomènes qui résultent, en Europe, de l'action d'un froid excessif sur l'économie animale.

Lorsqu'au contraire le mercure est entre le 23.ᵉ et le 24.ᵉ degrés *Réaumuriens*—84° et 86° ½ de *F.* la chaleur est douce et agréable, la transpiration modérée et les digestions faciles. L'exercice du corps et celui de la pensée peuvent être supportés par le créole et par l'européen acclimaté. Au-dessus du 24° — 86.° ½, la chaleur est forte et commence à devenir pénible. Au 27° —93° ½ elle est étouffante à moins d'une brise salutaire. Au 28°-95° le mal-aise que produit l'élévation de la température a tous les symptômes d'une maladie véritable; et lorsqu'au soleil on est exposé quelque temps à une chaleur de 44° — 131°, c'est-à-dire excédant de 12° à 14° celle du sang, le corps humain est prêt à recevoir, par l'effet d'un passage rapide à une température plus basse, tout ce que l'Archipel a de maux redoutables.

L'heure à laquelle le mercure du thermomètre est au *minimum* de sa hauteur, est ordinairement au point du jour. On le trouve alors, selon les saisons, entre le 18.ᵉ et le 22.ᵉ degrés — 72° et 82° ⅖. Il éprouve ensuite une progression d'élévation à mesure que le soleil s'avance vers le méridien. Entre deux et trois heures, la chaleur est à son plus haut terme; elle décroît enfin lentement, et devient, dans la soirée, aussi douce et aussi agréable qu'elle avait été brûlante et pénible, quand le soleil était au zénith.

La température d'une année comparée à celle d'une autre, varie beaucoup moins que dans notre climat.

Cependant il existe des différences notables, telles que celles qu'offrirent, en 1808, les mois de décembre et de janvier ; le mercure descendit alors communément, au point du jour, à près de 4° au-dessous du *minimum* ordinaire de sa hauteur pendant la saison sèche.

Les variations annuelles de la température sont moins grandes dans son terme le plus élevé ; j'ai toujours vu la chaleur de l'hivernage faire monter le thermomètre au 28° *Réaumurien ;* et pendant plusieurs années d'observations, je n'ai trouvé de différence que dans la durée de cette température, et non comme en Europe dans son degré d'intensité.

5.° *Des Effets produits sur les corps organisés, par le froid relatif de l'atmosphère des Antilles.*

C'est pendant les mois de décembre, janvier, février et mars que la chaleur est à son terme le plus bas ; elle varie alors du 17.e au 19.e degré de *Réaumur* dans son *minimum*, et du 22.° au 24.° dans son *maximum.* Ce froid relatif ne dépouille point les bois de leur feuillage ; mais il rend leur verdure plus sombre, et dans un grand nombre d'espèces (1), il la change par l'intermédiaire de la couleur jaune en des teintes rouges très-vives et très-brillantes. Cependant l'abaissement extrême de la température ne peut même empêcher de fleurir les plantes du littoral de toutes les eaux ; on trouve alors en fleurs, près des rivages marécageux,

---

(1) Ces espèces appartiennent aux genres *croton*, *cytharexylum*, *calophyllum*, etc.

le palétuvier et l'olivier des bords de mer (1). Dans les vallées et le long des ruisseaux, on voit également le *pancratium littorale*, le *boerhavia hirsuta*, le *jussieua suffruticosa*, l'argemone, la poincillade et plusieurs convolvulacées (2). Néanmoins ce sont les Eupatoires (3) qui semblent annoncer le retour du soleil, en se couvrant, dès les premiers instans de son influence, d'une multitude de fleurs qui blanchissent leurs épais fourrés, et répandent dans l'air une odeur forte, aromatique et comme médicinale. Dans la région des bois ce sont les fleurs azurées du *petrea volubilis*, qui signalent les premiers effets d'une température plus élevée.

La sensation du froid qu'on éprouve dans cette saison, est moins causée par l'abaissement réel de la température, que par l'action rapide des brises du nord. La dessication qu'elles produisent, par une exhalation inaccoutumée, étend également ses effets sur les plantes et sur les animaux; il n'est pas jusqu'à la terre qui ne l'éprouve et qui ne se gerce profondément. Les fissures que la sécheresse ouvre ainsi chaque année, servent d'issues aux générations d'insectes qui, l'année précédente, y avaient trouvé leur berceau.

Parmi ces générations qui pullulent les premières,

---

(1) Le palétuvier, *avicenia nitida*.

L'olivier des bords de mer, *bontia daphnoïdes*.

(2) L'argemone ou chardon, *argemone mexicana*.

La poincillade ou macata, *poinciana pulcherrima*, etc.

(3) *Eupatorium macrophyllum*, *E. atriplicifolium*, etc.

dans les savanes dont les graminées sont encore brûlées par les vents, on doit remarquer un *acarus* purpurescent, connu à la Martinique sous le nom de bête rouge, et à la Guyane sous celui de pou d'agouti. Cet insecte imperceptible et dévorant, est du petit nombre de ceux qui résistent aux effets de la saison sèche; il en est ainsi de la dangereuse *Spigelia* (1) qui, quelquefois, est la seule de toutes les herbes des savanes dont les brises carabinées du Nord ne fasse pas disparaître la verdure.

Les eaux des marais étant alors taries par la sécheresse, les vases noires et profondes d'où s'élèvent les palétuviers sont presque toujours découvertes à cette époque de l'année. Les gaz pernicieux qu'elles exhalent, par l'effet de leur contact avec l'atmosphère, produisent des fièvres intermittentes, dont l'opiniâtreté peut à peine être vaincue par la puissance salutaire du quinquina. Ces affections sont toutefois bornées aux rivages d'alluvions des bassins formés par l'intervalle des anciens volcans éteints; elles sont étrangères aux terrains tuffacés, calcaires ou ponceux, sur-tout quand ils sont soumis immédiatement à l'action des vents.

Si l'on en croyait une opinion qui semble avoir pris quelque consistance dans l'Europe savante, l'abaissement de la température des Antilles au-dessous du 24° *Réaumurien*, depuis le solstice d'hiver jusqu'à l'équinoxe du printemps, exclurait toute possibilité de

---

(1) Le Brinvilier, *spigelia anthelmia*. L.

la production spontanée de la fièvre jaune. En attribuant cette terrible épidémie à l'excès de la chaleur, le médecin *Davidson* a cru pouvoir assigner ce terme comme celui où commencent la malignité et la contagion. Mais, malheureusement cette opinion est conjecturale, comme la plus grande partie de ce qui a été écrit jusqu'à ce jour sur cet important sujet. A la Martinique, sur le lieu même où, en 1796, le docteur *Davidson* fit les observations qui paraissent avoir servi de fondemens à son assertion, j'ai vu la fièvre jaune éclater spontanément, et prendre un caractère épidémique et contagieux, lorsqu'au mois de janvier 1808, par un froid extraordinaire, le thermomètre ne variait, dans ses termes les plus distans, que du 22° *R.* au 16° ½.

Quand cette irruption commença parmi les conscrits arrivés de France vingt jours auparavant; la fièvre jaune n'existait certainement point dans l'île; et la considération attentive des circonstances ne me permet pas de croire qu'elle y eût été importée. Cependant, et malgré l'état de l'atmosphère, dont la sécheresse et la basse température semblaient devoir s'opposer, suivant l'opinion commune, à l'invasion de l'épidémie, telle fut son activité que, dès son début, elle fit périr plusieurs jeunes gens en trente-six heures de maladie; quinze jours après, elle atteignit, dans ses progrès, jusqu'à des militaires qu'on croyait acclimatés par un assez long séjour aux Antilles; et au mois de mars, lorsque les limites de la chaleur étaient le 18° et le 23° ½ — 72° et 86° de *F.*, — la mort sur-

vint fréquemment vingt-huit heures après les premiers symptômes. Dans le nombre de ceux que je vis mourir ainsi, se trouva un soldat qui depuis deux ans était aux Antilles, et qui conséquemment devait être beaucoup moins susceptible de contracter l'épidémie.

Cette extension inquiétante fut l'un des traits remarquables de cette invasion, mais elle en présenta un autre plus caractéristique. Quoique le vomissement noir fût presque invariablement parmi les symptômes, manifestant l'intensité du principe de l'épidémie, je vis rarement, dans les premiers temps de l'irruption, l'effusion d'ictère avoir lieu pendant la vie. Presque toujours ce caractère ne paraissait qu'après la mort. Le même fait pathologique s'est encore offert à mon observation au mois de janvier 1815, dans les exemples isolés que la fièvre jaune offrit, à la Martinique, parmi les militaires nouvellement arrivés. A cette dernière époque, la température était encore au-dessous du terme assigné par le médecin *Davidson;* elle ne s'élevait dans son *maximum* qu'au 23° *R.;* — et elle descendait dans son *minimum* jusqu'au 17° $\frac{1}{4}$.

Si ces faits prouvent, contre l'opinion commune, qu'une forte chaleur n'est point une condition nécessaire de la production spontanée de la fièvre jaune, on doit convenir cependant qu'elle parait la favoriser. Les chances du développement épidémique de cette maladie semblent s'augmenter, dans l'Archipel, comme les degrés de la température, dans la proportion de la proximité du soleil; elles décroissent en raison de son éloignement; cependant lorsque quelques circons-

tances particulières préviennent et empêchent l'intermittence ordinaire de l'épidémie pendant la saison froide, il n'est pas sans exemple que l'invasion d'une année ne s'étende jusqu'à celle de l'autre. La mémorable irruption de 1802 continua ses ravages jusqu'en 1803 sans aucune rémission, mais non pas, il est vrai, sans aucune différence dans l'intensité de ses symptômes. Il en fut ainsi de l'irruption de 1808, qui dura jusqu'en 1809. C'est comme témoin oculaire que je puis parler de ces deux épidémies; la première enleva autour de moi tous ceux qui m'étaient chers; et sur ce sujet pénible, mes observations cliniques sont les tristes souvenirs de l'amitié.

6.° *De l'Influence qu'exerce, sur les différens systémes d'organes de l'Espèce humaine, la constitution chaude et humide de l'atmosphère des Antilles.*

Du mois de mars jusqu'au mois de juin, quand le soleil s'avance de l'équinoxe du printemps au solstice d'été, le thermomètre varie du 18.e au 20.e degré *Réaumurien* dans son *minimum*, et du 25.e au 26.e dans son *maximum;* mais, depuis la fin de juin jusqu'à celle de septembre, la température devient ardente, et le mercure demeure stationnaire entre le 22.e et le 28.^e

De nombreux phénomènes physiologiques résultent alors aux Antilles de l'excès de la chaleur, ou plutôt de la durée de son action, et sur-tout de son union avec l'humidité. Dans les décompositions animales,

qui sont si rapides et si multipliées, chaque point se meut, et chaque molécule semble douée de la vie; dès vers immondes, qui couvrent le sol par leurs longues traînées, cherchent à s'échapper des sentines où ils ont pris naissance. Des myriades de dyptères (1) s'élèvent des eaux croupissantes; ils obscurcissent l'air au coucher du soleil; et ce que j'ai vu plusieurs fois dans les habitations situées au milieu des palétuviers, ces insectes qu'attirent les lumières des appartemens se précipitant en foule vers elles, ils les éteignent en y trouvant la mort.

Mais autant la constitution atmosphérique est favorable aux dernières classes zoologiques, autant elle est funeste aux premières; dans l'espèce humaine, une atonie générale s'étend sympathiquement ou par des effets immédiats sur les divers systèmes d'organes; elle ne cesse point avec la période de l'année, qui présente le *maximum* de ses causes; et c'est d'elle que la physiologie des habitans des Antilles prend ses caractères principaux essentiels.

Dans le systéme moteur cette atonie se manifeste :

1.° Par l'infériorité de la puissance musculaire, soit dans l'étendue, soit dans la durée de ses efforts, comparativement au développement de cette faculté dans les habitans de l'Europe;

2.° Par les habitudes du corps dans la station ou dans la marche;

3.° Par le relâchement des ligamens articulaires,

(1) *Culex annulatus*, *C. pulicaris*, etc.

qui reculant les limites ordinaires du degré de flexion et d'extension, produit dans les extrémités du corps une mobilité extrême, qui présente non-seulement l'image de la débilité, mais encore même celle de la dislocation;

4.° Par le danger que produit, pour la santé ou même pour la vie, tout effort violent ou prolongé du système moteur;

5.° Par la prostration générale des forces et le besoin d'être alité qui accompagne l'invasion de toute espèce de maladie;

6.° Et enfin, par l'amour invincible du repos qui, aux Antilles, est bien moins une disposition morale qu'une nécessité impérieuse résultant de l'affaiblissement de la force musculaire (1).

Le système nerveux ne peut par sa nature présenter à l'observation une série de phénomènes aussi manifestes; cependant il en est plusieurs qui attestent l'influence à laquelle il est soumis. Telle est dans les races africaines cette sorte d'irritabilité qui, remplaçant la sensibilité nerveuse, semble bien moins appartenir aux ébranlemens de l'organe cérébral qu'à ces mouvemens spasmodiques propres à la constitution

(1) *Voyez* les preuves à l'appui de ces assertions, dans le mémoire d'admission de l'auteur, à la Société de la Faculté de Médecine de Paris, imprimé dans les Bulletins de cet illustre Corps, sous le titre *d'Observations sur l'influence qu'exerce le climat des Antilles sur le système moteur*; septembre 1816.

éminemment lymphatique des femmes et des enfans et dont on trouve des exemples dans les dernières classes zoologiques. Tel est encore, sur-tout dans ces mêmes races, ce sommeil profond et cette stupeur prolongée qui le suit, et qui offre le plus haut degré d'affaissement des forces vitales. Sans doute, en Europe, l'homme du peuple qui vit d'un travail pénible dort profondément, mais non comme celui des Antilles, que souvent le bruit ne peut réveiller et que la douleur tire à peine de cette étrange léthargie. Dans un bivouac avancé et composé de soldats appartenant à ces deux races si différentes, on peut faire, sur-tout à l'heure du péril, cette observation remarquable.

Parmi les autres phénomènes que le système nerveux présente dans l'examen des individus d'origine africaine, on remarque avec étonnement l'obscurité des sensations de la douleur physique et morale. Transporté dans l'Archipel, le nègre semble avoir hérité de l'insensibilité que les anciens aborigènes de l'Amérique montraient dans les supplices. C'est le physiologiste et non le philosophe qui peut expliquer cette singulière transmission, et cette influence dont le pouvoir tend à rompre les liens de la société, puisque, après une action atroce, il n'y a, pour le coupable, ni expiation ni remords, et que le juste châtiment qu'on lui inflige est moins un exemple effrayant qu'une leçon funeste (1).

---

(1) On doit se rappeler encore à la Martinique, si

Il est vrai que par une sorte de compensation les mêmes causes physiques s'opposent à la multiplication des crimes qui, tels que le vol, le suicide, le meurtre, ont lieu fréquemment dans les contrées de l'Europe, dont la civilisation est bien plus parfaite et les lois bien plus vigilantes. Ce qu'on raconte des nègres, qui avalent leur langue, ou qui se pendent pour retourner dans leur pays, ne mérite pas plus de foi que cette foule d'histoires controuvées, recueillies et répétées

---

d'autres crimes semblables n'ont pas fait oublier celui-ci, qu'en 1807, un nègre comblé des bienfaits de son maître, vint déclarer volontairement, sans être même soupçonné, que c'était lui qui l'avait empoisonné, ainsi que sa maîtresse et son jeune enfant, tous morts dans l'espace de quinze jours, avec les symptômes de la dysenterie. Traduit devant un tribunal, il répéta cette déclaration, et raconta avec la plus grande présence d'esprit et un sang-froid inaltérable, le moindre détail de tout ce qu'il avait fait pour assurer la consommation de ces crimes. Afin qu'on ne doutât point de son récit, il ajouta qu'une grande quantité de nègres, qui tous étaient péris avec les symptômes de la même maladie, et qui la plupart étaient ses amis et ses parens, n'avaient succombé que par l'effet du poison qu'il leur avait donné; et il retraça aussitôt les diverses circonstances de leur mort, avec une imperturbabilité qui fit frémir ses juges et l'auditoire. Etant enfin parvenu à prouver les crimes dont il s'accusait, il fut condamné au bûcher, et il y porta la même indifférence avec laquelle il avait retracé ses crimes et provoqué son supplice.

par les premiers voyageurs de l'Archipel. Dans une population de plus de cent vingt mille habitans, pas un seul exemple certain de suicide n'est venu à ma connaissance dans un espace de dix ans. En deux occasions, où l'on prétendait que des hommes de race africaine s'étaient donné la mort en avalant leur langue, je me suis assuré, par une inspection attentive de leur cadavre, que cette assertion était totalement dénuée de fondement; et je doute même de la possibilité de ce genre de suicide. Dans l'un de ces deux cas, je puis affirmer que la mort était survenue par la suffocation qu'avait produite une angine laryngée ou trachéale ; dans l'autre cas, je reconnus une phlegmasie gutturale, mais je manquais de connaissances assez exactes et assez positives pour en déterminer l'espèce.

En remarquant combien l'homicide est rare dans l'Archipel par tout autre moyen que par le poison, on acquiert une nouvelle preuve de l'influence qu'exerce la température sur les dispositions morales des hommes. L'union du chaud et de l'humidité détruit les passions énergiques et violentes, tandis que sous la zone tempérée le retour annuel du froid produisant un effet contraire, devient l'époque et la cause prédisposante d'actions criminelles. On sait que dans les Iles Britanniques, le vent du nord-est, qui est extraordinairement froid, a été surnommé le vent des pendus, parce que c'est alors que se commettent les plus nombreux suicides.

Il n'est pas jusqu'au choix des moyens que la per-

versité emploie, aux Antilles, pour consommer le crime, qui ne tende à prouver l'influence asthénique du climat. On conçoit que l'empoisonneur n'a besoin, pour mériter ce nom affreux, d'aucune des qualités nécessaires à celui qui commet un vol ou un meurtre; pour réussir, il lui suffit de quelque adresse et du suc de quelques plantes; aucune énergie, aucun courage, nulle intrépidité n'accompagnent ce crime.

On ne peut se refuser à imaginer que le système sanguin ne soit également soumis à des modifications, quand on considère quelle prostration des forces vitales suit immédiatement aux Antilles la moindre effusion du sang; on est sur-tout tenté de le croire, en se rappelant que dans la fièvre jaune les hémorrhagies sont l'un des symptômes principaux de cette crise funeste qu'éprouvent ceux dont la constitution n'est pas encore en harmonie avec le climat. Cependant pour faire sortir cette opinion de la classe des hypothèses, il ne peut y avoir de fructueux que l'expérience et l'observation; et ce n'est point à celui qui, comme moi, est étranger à la science d'Hippocrate, qu'il peut appartenir d'entreprendre sur ce sujet des recherches non moins difficiles qu'intéressantes. Aussi bornerai-je à un fait historique, ce qui se rapporte aux modifications que le climat de l'Archipel paraît faire éprouver au système sanguin. Dans les premiers temps de la colonisation de la Martinique et de la Guadeloupe, l'effusion du sang par tous les pores de la peau était l'un des symptômes communs de la fièvre jaune; maintenant il n'en est

plus ainsi. On ne cite, depuis quinze ans, dans la première de ces deux îles, que quelques cas isolés d'hémorrhagies générales, et encore ces faits auraient-ils besoin d'être constatés. Dans la plupart des irruptions de l'épidémie, telles que celle dont les ravages duraient encore à la fin de novembre dernier, les hémorrhagies sont partielles, et elles ont lieu par le nez ou par l'anus. Dans l'irruption de 1806, j'ai eu de fréquentes occasions d'observer que celles par la première de ces voies annonçaient une crise salutaire, mais que les autres étaient suivies de la mort; plusieurs faits semblables, qui viennent d'avoir lieu dans l'invasion de la fin de 1816, appuient cette observation.

Comme tous les autres organes, les viscères éprouvent dans leurs fonctions de nombreuses irrégularités pathologiques. Les affections, dont la matrice est le siége, sont si communes et si violentes, qu'elles ont accrédité parmi les femmes de couleur, l'étrange croyance que cet organe est un véritable animal qui a ses caprices, ses goûts et ses appétits, et qui se livre, disent-elles, dans leur corps à des mouvemens divers, d'où naissent les maux dont elles sont affligées.

Il serait trop long d'énumérer ici les maladies qui attaquent les viscères abdominaux; on dira seulement que les dysenteries qui produisent tant de ravages, ont leur cause première dans la débilité d'action de ces systèmes d'organes; et c'est très-vraisemblablement à leurs altérations morbifiques qu'il faut attribuer le goût bizarre qu'ont, pour manger de la terre, les individus de toutes les castes de l'Archi-

pel, appartenant à l'Afrique par leur origine (1).

Les organes intérieurs ne sont pas seuls livrés à ces anomalies climatériques; l'action d'une température brûlante faisant éprouver à la peau une excitation continuelle, la rend le siège de phénomènes nombreux. Le flux de la transpiration l'humecte sans cesse; il imbibe tous les vêtemens et les charge d'une quantité visible et remarquable de phosphate terreux. Dans les originaires d'Afrique son odeur est forte, tenace, nauséeuse et ammoniacale; il est digne d'observation que ses effluves conservent encore une partie de ces caractères, lors même que le croisement des races a fait disparaître les autres différences physiologiques.

L'équilibre qui doit exister entre les secrétions étant rompu par l'exubérance de la sueur, l'urine est très-peu abondante, malgré la grande quantité de boissons par laquelle on cherche à appaiser l'altération que produit la chaleur. La déviation qu'elle éprouve dans

(1) *Voyez* sur ce sujet un mémoire de l'auteur, intitulé : *Observations sur les Géophages des Antilles*. Les savans éditeurs des Annales de Chimie, de la Bibliothèque Universelle et de la Bibliothèque Médicale, ont bien voulu donner une analyse de cet opuscule, et le juger avec la bienveillance la plus encourageante. Il est inséré dans le Bulletin de la Société Médicale d'Emulation (du mois de mai 1816); et il vient d'être réimprimé dans le Journal de physique du professeur *Lamettrie*, et dans les Annales maritimes et coloniales.

les Européens habitués dès l'enfance à un autre mode de secrétion, peut-être aussi l'inertie relative des voies urinaires, contribuent à déterminer dans celles-ci des affections graves, lorsque le retour dans nos climats produit un changement nouveau.

La peau, débilitée dans sa force de contractilité, par la constitution chaude et humide de l'Archipel, partage non-seulement avec le système pulmonaire le pouvoir funeste de propager les contagions, mais elle-même en est souvent le siége; elle est fréquemment altérée par des desquammations et par ces signes que le vulgaire attribue à l'imagination des mères pendant la grossesse; elle est attaquée par des affections psoriques et dartreuses, et par des phlegmasies locales; enfin des exanthêmes sont les symptômes principaux et essentiels de toutes les maladies graves des Antilles. Tels sont le pian, dans la syphilis et dans la fièvre jaune, l'éruption miliaire, les pétéchies et les bubons.

Le systême lymphatique est le réceptacle de vices non moins dangereux; outre le scrophule, l'éléphantiasis se montre dans tout l'Archipel, et quoique cette affreuse maladie paraisse plus particulièrement endémique des îles calcaires, elle est néanmoins répandue dans toutes les Antilles.

Si l'on considère même, dans l'état de santé, certains organes que leurs fonctions rattachent au systême générateur, ils présentent au voyageur l'observation du dernier terme de la dégradation, dont le temps joint à l'effet du climat puisse frapper quelques parties du corps humain. Les femmes africaines que leur

constitution éminemment lymphatique livre plus spécialement au pouvoir de ces agens, en éprouvent tellement l'influence, que ce n'est presque pas une exagération de dire d'elles, comme Juvénal le disait des Ethiopiennes de Méroë : on voit le sein des mères plus grand que le corps des enfans. Ce dépérissement qui est à-la-fois prématuré et inimaginable à l'Européen, ne peut s'expliquer que par la haute intensité de l'action du climat, jointe à quelque cause accidentelle, telles que le défaut de vêtemens serrés, etc.

C'est sans doute la laideur hideuse de ces objets, dans leur décrépitude, et l'effet du temps si rapidement destructeur de la jeunesse et de la beauté, qui font confondre, dans le langage des Antilles, l'expression par laquelle on peint la difformité et celle qui rappelle la vieillesse. On ne dit point dans l'Archipel : un vilain nègre, un chien hideux ; on dit communément : un vieux nègre et un vieux chien.

Une singulière asthénie s'étend sur la plupart des fonctions du système générateur : elle est le principe de cette foule de maux qui affligent les femmes de l'Archipel, de cette multitude d'avortemens qui en sont les causes et les effets, de cette étonnante facilité des accouchemens, et de tous les dangers qui les accompagnent. Suivant le rapport de *Garcilasso*, avant l'arrivée des Espagnols au Pérou, jamais, dans cette contrée, on n'avait entendu parler de femmes ou d'hommes qui fissent les fonctions d'accoucheurs ; il en était ainsi dans la Grèce, dont le climat ne laissait aux femmes qui assistaient aux enfantemens, que le

soin duquel elles avaient reçu le nom d'*Omphalotropos*, c'est-à-dire, coupeuses de nombril. Aux Antilles, cette opération est également presque la seule qui soit à faire dans l'accouchement des femmes africaines; encore est-elle abandonnée à des mains inhabiles; et soit par des causes qui ne lui sont pas étrangères, soit par l'effet d'autres circonstances inobservées, une foule d'enfans des deux sexes ont des hernies ombilicales dont l'énorme développement forme une sorte d'appendice difforme et monstrueux du ventre.

Si, comme je le crois, le type primitif des différentes races de l'espèce humaine n'est pas l'effet de l'action des climats, on ne peut cependant se refuser à croire que leur influence n'exerce des modifications remarquables dans les caractères de chacune de ces races. C'est ainsi que l'ampleur des lèvres, qu'on sait appartenir par leur origine aux nègres et aux gens de couleur des Antilles, semble augmentée par la constitution chaude et humide de l'atmosphère de ces îles, qui détruit la force contractile du tissu cellulaire. Tous les organes, dont les fibres ont le plus de susceptibilité, éprouvent un relâchement semblable; il s'étend depuis les hommes jusqu'aux grands quadrupèdes, sur lesquels on peut faire aujourd'hui la même observation que fit *Pierre d'Angleria*, l'un des compagnons de *Christophe Colomb*, qui, lors de la découverte de l'Archipel américain, fut frappé de la longueur du scrotum des aborigènes.

Dans l'autre sexe, une expansion analogue (1) rappelle que l'antiquité attribuait, par une opinion commune, cette conformation particulière aux femmes de la Grèce qui, ainsi que les Africaines des Antilles, étaient adonnées à certaine perversion du penchant qu'inspire la nature.

On sait en effet que dans l'espèce humaine et dans la plupart des animaux les affections habituelles de l'ame ou du principe du sentiment, portent l'empreinte des modifications que produit la structure des organes (2). Les mêmes causes avaient les mêmes effets sur les femmes indigènes de l'Archipel, qui, lors de sa découverte, s'abandonnaient à cet égarement, si l'on en croit le témoignage d'*Oviedo*, que paraît adopter le père *Charlevoix*, dans son Histoire de Saint-Domingue (3).

Les altérations que le système générateur éprouve dans ses fonctions, sont bien plus remarquables et bien plus importantes que celles qu'on peut observer dans son organisation extérieure. Il paraît qu'il faut leur attribuer l'origine de ces Albinos, de ces êtres bizarres que l'Europe a crus long-temps être une variété de l'espèce humaine, dont ils ne sont qu'une dégénération pathologique. A la Martinique, il ne s'en est offert que quatre à mon obser-

---

(1) Celle de l'*æstrum Veneris*.

(2) *Barthez*.

(3) Tome I, p. 37.

vation, mais peut-être en existait-il un plus grand nombre. Ils appartenaient à trois familles différentes, demeurant dans des habitations très-distantes, et dont les localités n'avaient rien de semblables; comme les crétins des Alpes, ils étaient tous dans une caducité prématurée, et leur intelligence paraissait très-bornée; leur vue était faible, leurs yeux rouges, leurs cils rares et leurs cheveux absolument blancs. Leur peau était de la même couleur, quoiqu'ils dussent l'avoir noire ou cuivrée, comme les nègres et les mulâtres qui leur avaient donné le jour; néanmoins la nuance qu'elle offrait n'avait aucun rapport avec celle de la peau des Européens; c'était un blanc mat, presque livide, qui ressemblait à la décoloration des cadavres, et dont la vue inspirait une sorte de répugnance.

Je ne chercherai point quelles sont les causes immédiates de ce phénomène, non plus que de la disproportion qui existe dans le nombre des naissances entre les hommes et les femmes, quelles que soient les races auxquelles ils appartiennent originairement. Je remarquerai seulement que l'influence directe de la constitution chaude et humide de l'atmosphère, atténue la puissance de la reproduction dans tout le règne animal, excepté dans les reptiles et les insectes, et qu'elle agit au plus haut degré sur l'espèce humaine. *Buffon*, dont les vues profondes ont souvent atteint les secrets de la nature, observant que l'énervation qui résulte de cette constitution, affaiblit particulièrement le penchant aux plaisirs de l'amour, en conclut que l'altération de cette disposition naturelle à laquelle sont liés tous les senti-

mens expansifs, suffit pour changer l'ordre des rapports sociaux, arrêter les progrès de la civilisation et empêcher le développement des facultés individuelles.

Ce sont sur-tout les femmes qui sont soumises à l'influence de cette constitution, dont la puissance est augmentée par les mœurs et par les usages; l'oisiveté, une vie sédentaire, le défaut d'exercice, un sommeil excessivement long, des alimens rarement tirés du règne animal, donnent à leur tempérament primitif le plus haut degré d'intensité; delà provient cette laxité du tissu cellulaire, qui les livre à toutes les maladies qui ont pour origine les perturbations atmosphériques; cependant cette espèce de concordance entre leur constitution et celle du climat leur donne, sur les hommes, l'avantage d'une vie moins incertaine; mais elles l'achètent cruellement par cette foule d'affections graves et douloureuses dont elles sont sans cesse tourmentées. On doit compter au premier rang les irrégularités du flux menstruel. L'embarras habituel des viscères rend presque toujours critiques les époques de cette secrétion, et il devient souvent l'origine de ces maladies funestes qui, telles que la cachexie, l'ulcère, le squirrhe, le cancer de l'utérus, terminent tôt ou tard les jours de celles dont elles ont empoisonné l'existence.

Le desir de s'affranchir de tant de maux en a produit un de plus, qu'on doit compter parmi ceux qui ne sont pas les moins dangereux; c'est cette manie des médicamens qu'on peut placer par ses ravages au nombre des épidémies de l'Archipel. Pour résister à la

guerre opiniâtre que le climat fait à l'espèce humaine on a imaginé une multitude de remèdes, de recettes, d'antidotes, de panacées, auxquelles souvent encore on joint la vertu surnaturelle de certains talismans, dans la persuasion qu'on ne peut échapper sans des secours magiques aux maladies meurtrières dont on est menacé.

C'est sous un autre ciel que l'homme arrivant lentement à l'apogée de son existence physique et morale, y reste quelque temps stationnaire avant que de descendre vers la vieillesse. Sous la zone torride, la dessication prématurée des fibres, la concentration des forces vitales dans l'épigastre, la rigidité générale des organes par l'exubérance anticipée du phosphate calcaire, annoncent que la caducité marche rapidement sur les pas de la jeunesse, et que le flambeau de la vie, dont la lueur vacille sans cesse, se consume promptement.

C'est sans doute, si l'on peut s'exprimer ainsi, cette vélocité de l'existence qui avait fait naître parmi les anciens habitans des Antilles, cette folle idée d'une fontaine dont l'eau rajeunissait ceux assez heureux pour pour pouvoir en boire. Ce conte caraïbe était répandu dans tout l'Archipel, et les Espagnols y ajoutèrent une telle foi, qu'en 1512 ce fut pour trouver cette eau merveilleuse que *Ponce de Léon* entreprit le voyage dans lequel il découvrit la Floride.

Il est vrai pourtant que si la jeunesse est rapide et si la décrépitude devance la vieillesse, la vie, lorsque sa durée se prolonge au-delà d'un certain terme, n'est

pas d'une moindre étendue. Toujours prête à s'éteindre pendant l'enfance, toujours incertaine pendant l'âge de la vigueur, elle semble plus assurée lorsqu'elle est privée de ce qui la rend un bien. Celui qui a traversé la foule des calamités américaines et qui atteint un âge avancé, peut espérer ou craindre une longue carrière. Le vieillard européen n'éprouve point toutefois cette tardive bénignité du climat; il faut, pour en être l'objet, avoir vécu sans passions et sans travaux dans toute l'incurie tropicale. C'est alors seulement que la nature étonnée accorde une vie dont la longueur n'est point proportionnée à celle de l'accroissement du corps. C'est alors que l'existence de chaque individu semblable en tout au climat, qui n'a que deux saisons, n'offre également comme chaque année, sous la zone équatoriale, que deux longues périodes, l'enfance et la vieillesse.

7.° *De l'humidité atmosphérique.*

Quelque ardente que paraisse à l'Européen la température des Antilles, elle l'est beaucoup moins que celle des contrées de l'Afrique situées sous le même parallèle. Si on ajoute foi à l'exactitude des observations météorologiques de *Golbery*, faites en 1787 à Saint-Louis du Sénégal et au fort James de la Gambie, qui gisent, l'un par le 13° 53' de latitude boréale, et l'autre par le 12°, les limites de la chaleur sont dans ces deux établissemens le 18° et le 33° $\frac{1}{2}$ de *R.* — 73° et 107° de *F.;* ce qui comparé avec l'échelle de la température à la Martinique, où le mercure

du thermomètre ne s'abaisse point au-dessous du $16^{\circ}\frac{1}{2}$ de *R.* — 69° de *F.*, et ne s'élève point au-dessus du 28° — 95°, donne une différence d'un degré $\frac{1}{2}$ pour le terme le plus bas de la chaleur, et de $5^{\circ}\frac{1}{4}$ pour le terme le plus élevé.

Cette différence de $6^{\circ}\frac{3}{4}$, toute considérable qu'elle est, ne se rapporte point à celle qu'a supposée l'auteur des *Recherches Philosophiques sur les Américains*, et qu'il évalue dans cet ouvrage, égale à l'effet produit par une différence de latitude de 12°.

L'abaissement de la température de l'hémisphère occidental, quelle qu'en soit rigoureusement la quantité, résulte évidemment, aux Antilles, de l'excès de l'humidité atmosphérique. Cette humidité a pour causes :

1.° La situation hydrographique de ces îles au milieu d'une vaste mer, dont l'évaporation est journellement de plus de 33 millions de tonnes d'eau par degré carré ;

2.° La proximité à laquelle sont les unes des autres les soixante îles de l'Archipel, qui forment une chaîne dans un espace de 200 lieues, et coupent à angle droit la ligne de direction des vents dominans ;

3.° L'étendue du massif minéralogique de ces îles, qui est assez considérable pour leur permettre d'exercer sur l'atmosphère une influence que ne peuvent avoir les terres insulaires très-circonscrites et entièrement isolées, comme Sainte-Hélène, l'Ascension et l'île de Pâques ;

4.° Les variations que de grandes causes astrono-

miques et géologiques font éprouver annuellement aux vents dans leur direction, et d'où il résulte que des courans opposés et d'une intensité de chaleur différente venant à se rencontrer fréquemment, surtout pendant l'hivernage, la tendance du calorique à se mettre en équilibre produit un dégagement qui laisse les vapeurs se condenser en nuages épais et pluvieux;

5.° L'élévation des montagnes de ces îles, dont les sommets se projettent de 3 à 400 toises au-dessus de la région des nuages, qui pendant la saison humide commence sous le 14.e parallèle, à moins de 2,000 pieds au-dessus du niveau de la mer;

6.° La structure conoïde ou pyramidale de ces montagnes, qui semble augmenter leur action sur les nuées électriques;

7.° Et enfin, les bois qui les couvrent, depuis leur base jusqu'à leur cime aiguë, et qui, absorbant le calorique sans le réfléchir, comme les sables et les rochers du rivage, et les terrains dépouillés de la région des cultures, ont pour propriété de condenser les vapeurs atmosphériques par l'effet d'un abaissement local de la température.

Il est difficile de déterminer d'une manière positive quelle est la quantité des vapeurs en solution dans la couche inférieure de l'air. Cependant, j'ai expérimenté, au moyen de l'hygromètre de *Lambert*, dont le premier terme exprime l'humidité radicale, et le dernier une sécheresse absolue, qu'au Fort-Royal, très-souvent dans l'hivernage de 1808 la saturation

de l'atmosphère était telle, que pendant cinq à six jours cet instrument demeurait stationnaire au premier degré. L'eau, dont il indiquait alors la présence dans l'air ambiant, était égale en quantité à celle qui s'échappe sous la forme de vapeurs, d'un vase où, après avoir été soumise à l'ébullition, elle commence à atteindre, dans son refroidissement, le 29° *Réaumurien*, qu'on peut considérer comme le *médium* de la chaleur solaire à la Martinique.

Ces expériences étaient faites sur la côte occidentale de l'île, quelques pieds seulement au-dessus de l'Océan, dans un lieu ouvert et aéré, qui n'était soumis à aucune influence locale. Il est hors de doute qu'on aurait des résultats semblables, mais presque permanens dans les diverses parties des Antilles, dont le sol d'alluvion est encore à moitié inondé. Pendant toute l'année, ces terres nouvelles sont couvertes le soir et le matin d'un brouillard épais et délétère, que les premiers colons nommèrent, à cause de ses effets, le drap mortuaire des Savanes.

Dans les parties calcaires et volcaniques de l'Archipel, l'humidité est moins grande et son influence moins pernicieuse; cependant, elle est telle encore que le même instrument étant exposé nuit et jour à l'air libre, mais à l'abri de l'eau des pluies, n'a jamais donné, au Fort-Royal, dans le cours de deux années entières, qu'une indication au-dessous du 69°.

A la Guadeloupe, l'hygromètre de *Saussure* a offert des résultats analogues. Dans le cours de cinq ans, il a donné, pour termes extrêmes et opposés, le 97° et

le 61°, ce qui fixe le 86.e pour le terme moyen de l'humidité dans cette Ile.

C'est à l'immense évaporation de l'Atlantique équatoriale dont les produits sont poussés par les brises vers les montagnes hautes et boiseuses du centre des Antilles qu'il faut attribuer cette humidité extraordinaire. On sait que l'eau contenant une quantité de sel marin égale à celle de l'eau de mer, et exposée à un degré de chaleur pareil à celui de nos étés, ce qui est à-peu-près la température moyenne de l'Archipel, perd par l'évaporation la 60.e partie d'un pouce en deux heures; ainsi l'Océan perd entre les tropiques une superficie d'un 10.e de pouce en douze heures; et quoiqu'il paraisse par les expériences de *Halley* et de *Richeman*, que plus l'eau est profonde, plus est grande la quantité de vapeurs, il résulte de ces calculs approximatifs qu'une surface carrée de dix pouces perd au moins tous les jours un pouce cubique d'eau, et qu'un degré carré en perd plus de trente-trois millions de tonnes.

On peut imaginer d'après ces données générales et d'après diverses expériences qui semblent prouver que chaque pouce cube d'eau produit un pied cube de vapeurs, combien l'application de la chaleur solaire à la surface de l'Atlantique équatoriale rend son évaporation considérable, et combien l'humidité dont elle sature l'air doit être grande dans les îles de l'Archipel américain. Pendant tout l'hivernage, et même long-temps après, l'atmosphère est sans cesse chargée des vapeurs qu'elle produit, et qui sont toujours prêtes à se réunir. On les voit apparaître sous la forme d'un brouillard

léger et blanchâtre, qui donne sa teinte uniforme à tous les objets, borne l'espace à des distances rapprochées, ternit la perspective aérienne, et efface sur-tout cette bande azurée qui orne l'horison lointain de l'Océan sous la zone tempérée; la condensation de ce brouillard, dans la moyenne région de l'air, donne naissance à des nuages teints d'une couleur unique, par la pénétration uniforme de la vive lumière du soleil au zénith. Leur gris monotone est également la nuance des eaux de la mer entre les tropiques, et il n'y a pour ainsi dire point d'autres variations que celles du degré d'intensité. Le bleu indigo qu'on croit être la couleur de l'Océan, ne s'offre presque jamais à la vue dans l'Atlantique équatoriale, ou du moins sous des nuances aussi prononcées que dans les mers qui environnent l'Europe. La perpendicularité des rayons du soleil produisant, selon toute vraisemblance, une plus grande pénétration de la lumière, il en résulte un mélange de blanc plus ou moins abondant, suivant que cette pénétration est plus ou moins favorisée par les circonstances. C'est sans doute à cette cause qu'appartient la couleur pâle et blanchâtre de la mer, au milieu de laquelle s'élève l'Archipel; et c'est à l'affaiblissement de l'azur des flots qu'il faut attribuer le défaut de ces nuances d'un beau verd qu'on remarque près du rivage de l'Océan boréal. Cependant la profondeur des eaux au pied des côtes, la couleur rembrunie des rochers basaltiques, et l'absence de ces fucus qu'on voit pulluler sur le littoral des mers européennes, concourent peut-être à empêcher aux Antilles qu'aucune nuance de jaune ne fasse naître,

par son mélange avec la couleur bleue des flots, ce verd glauque dont ils se teignent ordinairement près des rivages.

On ne peut sans l'avoir vue peindre la perspective aérienne de la zone torride ; non-seulement les tons sont différens, mais tous ces nuages épars, errans sur le fond appâli du ciel équatorial, sont étrangers, par leurs formes et par leurs mouvemens, à ce qu'offre ordinairement aux regards la moyenne région de l'air au-delà des tropiques. Soumis, dans les Indes occidentales, aux vents alisés, dont les courans supérieurs ont une très-grande vélocité, ils se meuvent presque sans cesse avec une rapidité singulière. On les voit s'avancer vers l'occident sous la forme de vastes taches isolées, irrégulières en leur limbe de tout autre côté que de celui d'où vient la brise qui les chasse devant elle sur une ligne droite ; l'indication que donne cette ligne fait connaître avec précision la direction du vent dans les couches les plus élevées de l'atmosphère.

Au lieu de cet aspect, le ciel du midi de l'Europe montre, à moins d'un orage, des nuages souvent stationnaires, nuancés vivement et avec une agréable variété ; ils divisent l'horizon en longues zones rubanées, ou s'accumulent en flocons nombreux et uniformes, qui font ressortir par leur blancheur argentée l'azur des airs, dont l'océan réfléchit la couleur brillante. Ce ne sont point ici les teintes douteuses ou maculées du ciel équatorial, ni les nuées épaisses, sombres et menaçantes qui couvrent de leur ombre l'Angleterre septentrionale ; ce sont des jeux multipliés de la lu-

mière frappant les vapeurs atmosphériques sous une foule d'angles différens, d'où résultent d'innomblables variétés.

Quoique ces beautés soient étrangères au ciel des Antilles, et quoique la transparence de l'atmosphère de ces îles soit fréquemment altérée par l'évaporation de l'Atlantique et par la transpiration des forêts, ce serait une erreur de croire que le voile diaphane dont les objets sont enveloppés, ressemble aux brouillards qui s'élèvent de la terre dans quelques contrées. Ici c'est une brume grossière qui souille les vêtemens, obscurcit le ciel, rembrunit l'horizon, dérobe à la vue l'aspect des campagnes, et répand dans l'air une odeur infecte avec l'humidité la plus mal-saine. Là c'est une vapeur légère et comme éthérée, qui ne laisse après elle aucune trace, et qu'on ne peut distinguer à moins que les regards n'embrassent un vaste espace. On la voit alors étendue sur tous les objets lointains, adoucissant les rayons lumineux qui les éclairent, diminuant l'effet pittoresque de la diversité de leurs plans, mais respectant la vérité de leurs contours; et jetant seulement dans l'air une teinte blanchâtre qui atténue les nuances de la perspective et semble en reculer les limites, alors même qu'elle les restreint (1).

---

(1) Ces observations ont été faites en Amérique, en Angleterre, et dans le cours de six traversées transatlantiques; elles ont été écrites sous l'influence produite par la présence des objets, et pour ainsi dire d'après nature.

Cette vapeur se condense, dans la région moyenne de l'atmosphère, par les variations de la température; elle forme pendant l'hivernage ces nuées d'où s'échappent des pluies subites et diluviales qu'on ne peut comparer sous aucun rapport à celles de l'Europe. L'horizon ne les annonce qu'un moment avant celui où elles commencent à tomber; mais l'aspect qu'il présente alors ne laisse aucun doute sur leur chûte prochaine; dès que l'action de la chaleur solaire a élevé une quantité suffisante de vapeurs, ou bien que celles poussées par les vents se sont condensées par un abaissement local de la température, le nuage se forme, il est chassé par la brise, il s'avance vers les hauts sommets des montagnes; tout-à-coup il crève sur les forêts, des torrens d'eau se précipitent impétueusement à travers l'atmosphère, et cependant, à quelques toises du limbe de la nue orageuse, il n'en tombe pas une goutte. Un instant après le temps redevient beau, le soleil luit avec une nouvelle ardeur, et ses rayons élèvent encore, vers les couches supérieures de l'air, l'eau vaporisée qui vient d'en être versée avec tant de rapidité et de violence. Ces ondées qu'aux Antilles on appelle *grains*, ne sont point comme les pluies fines et tamisées qui fécondent les campagne de la zone tempérée; ce sont de vastes nappes d'eau qui se divisent à peine en tombant, ce qu'il faut attribuer au défaut de résistance de l'air raréfié par la chaleur du climat. Les gouttes de pluie sont si extraordinairement larges qu'elles font, par leur chûte, le même bruit que la grêle, et que les européens y sont d'abord trompés.

C'est probablement de quelques méprises de ce genre que provient la tradition populaire recueillie par *Chanvalon*. Cet auteur assure que trente ans avant l'époque à laquelle il écrivait ses observations (1751), il y eut un orage accompagné de grêle; mais ce fait, qui n'est confirmé par aucun autre exemple, exigeait plus d'authenticité pour qu'on pût y ajouter foi. C'est vraisemblablement au mois d'avril 1806 que, pour la première fois, on vit à la Martinique, de l'eau en état de congélation : ce fut un navire américain qui, par suite d'une spéculation également hardie, heureuse et singulière, apporta au Fort-Royal une cargaison de glace, dont il trouva un débit aussi prompt qu'avantageux.

Une observation assidue, pendant les années 1807 et 1808, m'a fait connaître que, dans le cours de la première, il y eut dans la même ville.

29 jours de pluies diluviales;

115, de pluies ordinaires;

60 de ces pluies partielles nommées grains;

En tout : 204 jours pluvieux.

En 1808, il y eut :

43 jours de pluies diluviales;

93 de pluies ordinaires;

77 de pluies partielles;

Faisant ensemble 213 jours pluvieux.

Enfin, en 1816, il y eut 80 jours de pluie pendant les quatre premiers mois de l'année.

A la Guadeloupe, suivant l'observation de *Hapel-la-Chenaie*, il y eut :

En 1797, — 212 jours de pluie.
1798, — 223.
1799, — 189.
1800, — 201.
1802, — 169,

Ce qui donne 200 jours pour le terme moyen du nombre des jours de pluie de l'année commune, dans le quartier de Sainte-Rose, situé au nord de la Guadeloupe proprement dite.

En comparant ces observations à celles que j'ai faites, il paraît qu'il pleut plus souvent encore au Fort-Royal de la Martinique; cependant, et malgré la position topographique de cette ville, sous le vent des montagnes de l'île, il semble, si l'on ajoute foi à l'exactitude d'un journal météorologique manuscrit, cité par un voyageur célèbre (1), qu'à Brest, le nombre des jours pluvieux montant à 349, excède de beaucoup ceux qu'on vient de récapituler. Il en est ainsi, dans toute cette partie de l'Angleterre située entre la Manche et le canal de Bristol, dans une atmosphère réellement maritime. Néanmoins, il n'y a aucune comparaison entre la quantité de pluie qui y tombe annuellement et celle dont sont inondées les campagnes des Antilles; elle est portée, pour l'Archipel américain, à 106 pouces, dans l'ouvrage qu'on vient de citer, mais où l'auteur n'a point indiqué en quel lieu, quand et par qui ce résultat a été obtenu. On

(1) M. *de Volney*, Voy. aux Etats-Unis, p. 239 de la trad. angl.

trouve dans un mémoire imprimé en 1803 et relatif à l'exploitation des sucreries, qu'en 1784, la hauteur de la pluie tombée à Sainte-Marie, bourg situé sur la côte orientale de la Guadeloupe, fut de 48 pouces 11 lignes; et qu'en 1785, elle fut de 51 pouces 7 lignes. Le médecin *Cassan,* qui a fait des observations au Morne-Fortuné, environ à 140 toises au-dessus du niveau de la mer, évalue la pluie de chaque jour, à Sainte-Lucie, à une ligne $\frac{5}{6}$, ce qui ne diffère pas beaucoup du résultat précédent. M. *Doxion Lavaysse* porte à 70 pouces la hauteur de la pluie tombant annuellement dans l'île de la Trinitad; et il fixe à 62 pouces celle appartenant exclusivement à l'hivernage. Les expériences de *Hapel-la-Chenaie*, faites pendant cinq années consécutives au bourg de Sainte-Rose de la Guadelouppe, donnent un terme moyen encore plus considérable. Selon cet observateur, la hauteur de la pluie fut dans cette île :

En	1797, de	77 pouces	11 lignes.
	1798, —	91 ——	3.
	1799, —	75 ——	11.
	1800, —	83 ——	5.
	1801, —	71 ——	2.
Terme moy.		79 pouces	9 lignes.

Chanvalon expérimenta à la Martinique, en 1751, que la hauteur de la pluie tombée pendant les mois de juillet, août, septembre, octobre, novembre et décembre, fut de 23 pouces 6 lignes. Il remarque que, pendant cet espace de six mois, il se passa à peine 20 jours sans pluie, et il y a tout lieu de croire que,

quoique la quantité qu'il dit être tombée pendant ce temps, soit presque dans la proportion de 4 à 3, avec celle tombant en France pendant l'année toute entière (1), ses expériences furent néanmoins incomplètes et faites avec peu de soins, ou dans un emplacement mal choisi. Il est en effet très-difficile de bien faire ces expériences dans un pays dont la structure géologique présente des localités multipliées qui ont une influence singulière sur l'état de l'atmosphère, et il est impossible d'accorder une grande confiance à leurs résultats lorsqu'on considère que la fréquence des pluies, la violence de leur chute et la rapidité de l'évaporation exigent un appareil compliqué, des soins minutieux et une persévérance plus rare sous la zone torride que par-tout ailleurs.

Si l'on en excepte les expériences de *Cassan*, toutes celles que je viens de rapporter ont été faites presqu'au niveau de la mer. Dans les montagnes, la pluie tombe avec une abondance bien plus grande encore; sa hauteur annuelle varie selon leur élévation, et dans celle de Saint-Domingue, elle est de 150 à à 350 pouces, selon *Barry de Saint-Venant* (p. 245).

---

(1) *Mariotte* évalue à 18 pouces la hauteur moyenne de la pluie tombant en France, année commune; à Londres elle est de 20 p.; et à Glascow en Ecosse, de 27 p. un quart.

8.° *Des effets de l'humidité atmosphérique.*

Lorsque par une observation attentive on cherche à comparer le degré de puissance qu'ont sur les corps organisés la chaleur et l'humidité du climat des Antilles, on reconnaît que les phénomènes les plus nombreux et les plus remarquables ont pour cause le dernier de ces deux grands agens.

S'il pouvait y avoir quelques analogies entre les contrées situées sous des climats différens, l'Archipel américain en présenterait sans doute bien plus avec les Iles Britanniques qu'avec l'Italie, et les effets de sa constitution atmosphérique auraient encore plus de points de rapprochement avec les pays froids et humides, qu'avec ceux où le sec est joint à la chaleur.

L'activité du règne végétal est l'un de ces effets les plus frappans de l'humidité du climat des Antilles; elle est un des traits principaux de l'aspect de ces îles. Depuis le niveau de l'Atlantique équatoriale jusqu'au sommet des cônes volcaniques qui se perdent dans les nuages, toutes les surfaces, quelle que soit leur déclivité, sont couvertes d'une verdure éternelle. L'étendue de l'espace dérobe encore aux regards le plateau minéralogique de la Martinique et de la Guadeloupe qu'on découvre déja dans la haute région de l'atmosphère, les forêts bleuâtres qui couronnent leurs montagnes. Long-temps avant que le navigateur puisse voir le sol de la Barboude et de quelques autres des îles calcaires, il aperçoit leurs palmifères gigantesques

qui semblent sortir de l'Océan (1). En s'approchant des rivages d'alluvions, on ne reconnaît les limites du domaine des mers, que par la lisière des bois immenses de palétuviers qui s'élèvent du sein des eaux (2). Des familles de plantes nombreuses et remarquables par leur structure singulière (3) croissent sur le tufa siliceux et aride, qui forme les rives occidentales des Antilles volcaniques; il n'est pas jusqu'au basalte presqu'indestructible, d'où l'on voit s'élever des végétaux dont les racines sont implantées dans ses fissures parallélogrammatiques.

Cette richesse, ou pour mieux dire cette exubérance du règne végétal, est l'effet immédiat de l'humidité du climat. L'observateur n'a pas même besoin

---

(1) Le palmiste, *arcca oleracea*, L.
Le dattier, *phenix dactilifera*, L.
Le cocotier, *cocos nucifera*.
Le grigri, *elaïs affinis*, Jacquin, etc.

(2) Le manglier, *Rhizophora mangle*, Persoon.
Les autres espèces arborescentes qui forment ces forêts inondées, sont :
Le palétuvier gris, *avicennia nitida*, *A. tomentosa*, L.
Le mangle gris, *conocarpus erecta*, L.
Le corossol des marais, *annona palustris*, L.
L'olivier sauvage, *bontia daphoïdes*, L., etc.

(3) *Cactus melocactus*, Persoon.
C. Tetragonus.
C. Pentagonus.
C. Opuntia, etc.

de sortir de l'enceinte des villes, pour reconnaître cette constitution atmosphérique si redoutable à l'homme. Dans les jardins qui sont au milieu des cités, si le nombre des plantes, la singularité de leur port, la variété de leur feuillage, la beauté de leurs fleurs, l'arôme et la saveur de leurs produits attirent l'admiration du voyageur européen, peut-il oublier que les principes qui donnent à la végétation tant de vigueur et d'activité sont les mêmes qui font naître les épidémies américaines? Ici l'art des arrosemens, le choix du sol et des expositions, la taille, la greffe et les engrais sont des procédés, sinon inconnus, du moins inusités; l'incurie tropicale abandonne à la nature le soin de ses productions; et tous ces végétaux divers, réunis dans un même lieu, prospèrent par l'unique protection du climat, presque sans aucun secours de la main des hommes.

Si les regards parcourent l'horizon des campagnes, c'est la canne à sucre, qui est un roseau des marais, qu'on voit couvrir, de ses fourrés épais, le sol de la région la moins élevée des Antilles. Au plus haut sommet des collines, la plante dont on distingue les dernières cultures, c'est le riz, cette graminée des bords inondés, qui trouve dans l'atmosphère de l'Archipel, l'eau que dans d'autres contrées ses racines demandent à la terre. Enfin, sur la cîme des montagnes sont des forêts entièrement formées de végétaux congénères de ceux qui, dans notre climat, n'habitent que les prairies humides ou le bord des eaux. Mais ici, ce ne sont point de faibles plantes herbacées, ce sont des monocotylédo-

nes (1) qui, en conservant l'organisation et le port de la classe dont elle font partie, atteignent la hauteur des espèces arborescentes. On ne peut, sans les avoir vues, se faire une juste idée de l'aspect de ces forêts aériennes qui s'élèvent sur les orles des anciens volcans, à 5,000 pieds au-dessus de l'Atlantique équatoriale, d'où se projettent les pyramides de porphyre dont elles occupent les sommets nébuleux. En herborisant dans ces lieux que je ne puis décrire, j'oubliais les dangers de la fièvre jaune, qui, seul de tous les miens, m'avait épargné; j'oubliais même la vipère fer-de-lance qui, dans ces fourrés inextricables, pouvait m'atteindre à chaque pas (2).

Quoiqu'il n'y ait aucune parité entre l'action que le climat exerce sur l'espèce humaine, et celle qu'il a sur le règne végétal, on peut cependant observer dans la constitution des habitans des Antilles, combien les effets de l'humidité atmosphérique l'emportent, par

---

(1) Notamment : *canna indica*, *C. angustifolia*, L.
Costus spicatus, Sw.
Alpinia racemosa, *A. occidentalis*.
Dracontium pertusum, L.
Caladium arborescens, Persoon.
Heliconia caribæa, *H. bihai*, etc., etc.

(2) Quelques fragmens de l'exploration géologique et botanique de ces hautes régions, ont été déja soumis, par l'auteur, à l'Académie Royale des Sciences de l'Institut, et à la Société Philomatique; ils sont accompagnés de cartes, vues et coupes orthographiques des volcans éteints de l'Archipel.

leur influence, sur ceux que produit la haute température de l'atmosphère. Tandis que les habitans des contrées de l'ancien monde situées sous une latitude correspondante, éprouvent, avec l'excès de la débilité des forces musculaires, la puissance de l'action du système nerveux, ceux de l'Archipel des Antilles soumis à un climat différent, reçoivent de l'empire qu'il exerce un tempérament éminemment lymphatique.

Les causes premières de cette constitution sont l'humidité atmosphérique produite par l'évaporation continuelle de l'Océan équatorial d'où s'élèvent les Antilles, par la transpiration des forêts qui couvrent les montagnes, par les exhalaisons des marais où les végétaux infusés attendent le dernier degré de leur décomposition, par toutes les eaux extravasées qui saturent l'air de gaz malfaisans, et rappellent au voyageur les rives du Phase, si bien décrites par *Hippocrate*.

Les causes secondaires qui favorisent cette constitution, sont : un sommeil fréquent et prolongé, l'excès de l'usage des bains, l'abus des boissons délayantes, des alimens froids et pesans, sur-tout des farineux non-fermentés, des fruits, des comestibles non-azotés; enfin l'inertie où l'ame est tenue habituellement, par le défaut d'évènemens ou de travaux de l'esprit qui entretiennent son activité.

Soumis également à toutes ces causes, les indigènes de l'Archipel offraient depuis l'Orénoque jusqu'à Saint-Domingue, la complexion qu'on observe actuellement dans les habitans des Antilles, quelle que soit leur race originaire. Un séjour humide, la respiration d'un air

marécageux, une nourriture presqu'entièrement végétale, une vie sans activité morale, produisaient alors, comme à présent, une constitution lymphatique en rapport direct avec celle du climat, et en opposition avec celle des Asiatiques qui vivent dans les régions brûlantes situées sous le prolongement oriental des mêmes parallèles. Ces effets et leurs causes n'ont pu être méconnus que parce que la physiologie n'a rien encore recueilli d'exact et de positif sur l'influence du climat de l'Archipel, et sur les changemens qu'il apporte dans le degré de tension des solides, la consistance des fluides, leurs rapports et leur action réciproque générale et particulière. C'est sans doute à ce défaut des documens qu'auraient dû fournir les voyageurs, qu'il faut attribuer les opinions conjecturales répandues sur ce sujet. Telle est, par exemple, cette assertion sur le tempérament des habitans des Antilles, qu'on a prétendu être bilieux et sanguin. L'observation refute complètement les preuves qu'on a voulu tirer de quelques faits, pour appuyer cette hypothèse. La nuance jaune du teint des créoles, qu'on attribue à la prédominence de la bile, est simplement l'effet de l'action du soleil sur l'épiderme ; et les individus qui ne sont point exposés à cette action, par leur genre de vie, ont la peau très-blanche, ce qu'on peut sur-tout remarquer dans les femmes. C'est avec aussi peu de fondement qn'on a prétendu que les Européens qui vont s'établir entre les tropiques, étant sanguins et bilieux, leur postérité doit participer à leur tempérament : comme si le climat n'altérait pas d'abord, et bientôt ne détruisait

pas la constitution la plus énergique ; et comme s'il n'était pas prouvé par la grande mortalité des Européens qui arrivent aux Antilles que l'influence de ce ciel nouveau est tellement puissante qu'il faut ou mourir ou changer de constitution. La nature des maladies de l'Archipel n'est point la preuve du tempérament sanguin de ses habitans, puisque pour les faire naître, il suffit d'un état de pléthore relatif qui est étranger à cette même espèce de tempérament. La prédominance du systême nerveux n'est pas mieux prouvée par les dispositions convulsives qu'on observe dans les affections pathologiques. La propriété d'une atmosphère chaude est bien de donner de la tension aux fibres, et de les rendre irritables ; mais l'union de l'humidité à la chaleur produit un effet contraire, et l'on doit attribuer ces crises spasmodiques à ce surcroît d'irritabilité qu'acquièrent par fois les tempéramens lymphatiques, et qui leur fait prendre l'apparence des tempéramens bilieux et mélancoliques. On sait que ces dispositions convulsives sont l'apanage de l'enfance, et cependant cet âge est celui où l'homme éprouve le moins l'empire du systême nerveux. Il en est ainsi des femmes dont le tempérament est généralement lymphatique ; le genre d'irritabilité auquel elles sont soumises, paraît analogue à celui qu'on observe dans les dernières classes zoologiques ; ses crises ont lieu souvent sans la participation des causes morales, partant sans action de l'encéphale, et conséquemment, sans aucune influence du systême nerveux, puisqu'il rapporte à

ce centre commun tous les ébranlemens qu'il éprouve.

La constitution la plus générale parmi les individus blancs des deux sexes peut être exprimée par les termes suivans : débilité des systèmes moteur et sensitif, prédominance relative du système viscéral, défaut d'équilibre dans l'action des organes qui forment l'ensemble des fonctions vitales, tissu cellulaire lâche et médiocrement contractile, peau incolore, altérée fréquemment par des desquammations ; cheveux blonds, châtains ou cendrés, rarement bruns, presque jamais noirs, le plus souvent très-fournis et très-longs ; visage ovale, pommettes proéminentes, yeux bleus, grands et beaux, poitrine étroite, clavicules saillantes, mouvemens faciles, flexibilité étonnante des extrémités du corps, taille haute, droite et élancée.

Si l'on compare ces nuances légères aux grandes altérations qu'éprouvent les quadrupèdes de l'Europe, transportés aux Antilles, on trouve une preuve nouvelle de la résistance que l'espèce humaine oppose à l'action des climats. Cependant, il convient d'observer qu'ici, cette résistance est secondée :

1°. Par le peu d'antiquité des premiers établissemens des familles européennes dans les Antilles;

2°. Par l'introduction des usages, des coutumes et des mœurs de l'Europe ;

3°. Par la proscription que le climat semble faire de tous les individus dont la constitution vicieuse ou les habitudes intempérantes pourraient contribuer à la dégénération de la race européenne;

4°. Et enfin, par le nombre des filles qui, dans ces

naissances, étant plus considérable que celui des garçons, donne lieu à des alliances avec les Européens, et conséquemment à un renouvellement perpétuel de la population blanche.

La réunion de toutes ces causes contribue puissamment à la conservation des caractères physiologiques de la race européenne sous un ciel si différent de celui où elle a pris son origine; et l'on peut dire avec exactitude que les effets qu'on observe sont seulement ceux de l'influence journalière et immédiate du climat.

Dans la généralité des nègres habitant les Antilles, et provenant directement ou originairement de la partie occidentale de l'Afrique, située sous la même latitude que l'Archipel, les caractères physiologiques peuvent être exprimés dans les termes suivans : constitution variée, lymphatique dans les nègres créoles, bilieuse dans les bossales; puissance musculaire et sensitive très-bornée, angle facial singulièrement aigu, yeux noirs, grands et bien ouverts, nez épaté, narines larges, bouche béante, lèvres tombantes, épaisses, d'un rouge brun ou noirâtre, fendillées profondément, dents très-belles, front bas, figure ronde, cheveux lanugineux, courts et entortillés, barbe de même nature, rare, implantée par touffe comme les cheveux, peau noire, tirant, avec diverses variétés, sur le cuivré et le cendré, et offrant une teinte qui diffère selon les parties du corps, la manière de vivre des individus, et sur-tout l'état de leur santé.

Les principales modifications qu'éprouvent ces caractères, portent en général sur l'étendue du sinus

de l'angle facial, la nuance du noir de la peau, la hauteur de la taille, la vigueur de la constitution et le défaut d'expression plus ou moins absolu de l'ensemble des traits. Leur degré d'intensité et leurs modifications varient par l'âge, le sexe, le tempérament, les travaux, le régime alimentaire, les mœurs des individus et principalement par l'influence de la situation topographique des îles qu'ils habitent et des contrées dont ils proviennent originairement.

9°. *Des vents dominans et de leurs effets sur les corps organisés.*

Quoique l'humidité de l'atmosphère des Antilles soit toujours très-grande, quels que soient les vents régnans, son intensité varie cependant d'après leur direction.

Le vent du *Nord* qui, en traversant l'Atlantique équatoriale, adoucit l'âpreté qu'il avait contractée sous les hautes latitudes, en conserve pourtant assez pour paraître sec et froid, quand il atteint les rivages de l'Archipel. Il souffle pendant les mois de novembre, décembre, janvier et février; il fait tomber quelquefois le mercure du thermomètre au 16° *Réaumurien*, 69° de *F.*, tandis qu'il fixe l'aiguille de l'hygromètre entre le 60.e et le 70.e degré pendant les heures de la journée où la brise produit, par sa force et sa vélocité, le dernier terme de la sécheresse relative du climat. Sa domination est marquée par des maladies qui, telles que les rhumes épidémiques, les coqueluches,

les affections catarrhales et rhumatismales, se répandent uniquement parmi les nègres et les créoles, et ne s'étendent point jusqu'aux européens que le climat n'a pas encore adoptés : ceux-ci ne sont généralement soumis aux effets de cette constitution atmosphérique que lorsqu'ils commencent à cesser de craindre les dangers auxquels celle de l'hyvernage les expose pendant les premières années de leur séjour aux Antilles.

Le vent du *Sud* est chaud et humide; il souffle pendant les mois de juillet, août, septembre et octobre, mais avec moins de force et de continuité que ceux du nord et de l'est. Il fait monter le thermomètre au 28° de *R.*, 95° de *F.*, et cause presque toujours une telle abondance de vapeurs dans l'atmosphère que l'horizon demeure voilé par une sorte de brume, et que l'hygromètre reste stationnaire au terme de l'humidité radicale ou à peu de degrés au-dessus. Son influence est toujours dangereuse et maligne, ce qu'il faut attribuer sans doute à ce qu'il est chargé des exhalaisons des marais de Sainte-Lucie ou même de ceux que forment les eaux de l'Orénoque qui, à l'époque où il domine, s'élèvent de 39 à 41 pieds et inondent une étendue de pays de plus de 200 lieues de l'est à l'ouest (1). Comme le Khamsin de l'Egypte, qui ramène périodiquement la peste, il semble, à la Martinique et à la Guadeloupe, favoriser la propagation de la fièvre jaune; et, pendant

(1) Voyez *Depons*, *Lareysse*, etc.

la funeste irruption de 1802, j'observai constamment que l'épidémie se répandait avec plus de force, et que ses ravages étaient plus affreux toutes les fois que le vent soufflait du Sud, ce qui arriva fréquemment.

Le vent d'*Est*, dont la domination a principalement pour époque les mois de mars, avril, mai et juin, participe généralement des propriétés du vent du nord dont il se rapproche plus ou moins par sa direction ; cependant, il souffle avec moins de force et de rapidité, et il n'est ni aussi sec ni aussi froid, quoiqu'en traversant l'Atlantique, il perde, avant d'atteindre le rivage des Antilles, une partie de la chaleur qu'il avait acquise par la réfraction des sables vitreux des déserts de l'Afrique. Dans ce passage, à travers une mer dont la largeur excède 1200 lieues, l'intensité de son calorique est continuellement atténuée ; car les eaux qui sont en contact avec ses courans inférieurs ne peuvent leur communiquer la chaleur qu'elles en ont reçue, puisque, cessant d'exister comme fluide aussitôt qu'elles ont atteint le degré de la vaporisation, elles laissent les eaux du fond se porter à leur place, à la superficie de l'Atlantique, et absorber une nouvelle quantité du calorique de l'atmosphère. Si l'on compare les observations météorologiques faites par *Golbery* dans les contrées de l'Afrique situées sous un parallèle identique, il en résulte que cette absorption, ou autrement la perte du calorique qu'éprouve le vent d'est en traversant l'Atlantique équatoriale, est de plus de six degrés *Réau-*

muriens. Pendant sa domination, le vent d'est établit dans l'Archipel une constitution tempérée rarement troublée par des perturbations atmosphériques; c'est la plus favorable à la santé des créoles et des Européens acclimatés, à qui nuisent également les brises froides et carabinées du Nord, et les vents chauds et orageux du sud.

Le vent d'*Ouest* est celui de tous qui est le plus rare. Il est aussi le moins constant dans sa durée, et il est remarquable que dans ses variations, il s'éloigne toujours beaucoup plus du nord que du sud. Aussi participe-t-il dans ses propriétés, de celle des courans d'air provenant de ce dernier point de l'horizon. Comme eux il pousse vers les îles de l'Archipel une brume blanchâtre accompagnée d'une odeur de varec, et ses bourrasques orageuses sont aussi entrecoupées de calmes plats.

Il est essentiel d'observer que les périodes qu'on vient d'assigner à la domination des principaux vents peuvent être strictement réduites à deux. Pendant la première, qui forme ce qu'on appelle la saison sèche, et qui dure depuis le mois de novembre jusqu'à celui d'avril, les vents soufflent de l'hémisphère boréal, en passant successivement du nord vers l'est. Pendant la seconde, qui constitue la saison humide, et qui dure depuis le mois de mai jusqu'à celui d'octobre, les vents soufflent de l'hémisphère austral, et varient entre l'est et l'ouest en passant par le sud.

Les vents d'est, dont la domination s'étend sur l'une et l'autre saisons, soufflent pendant environ les trois quarts de l'année; néanmoins ils ne règnent, avec

constance dans l'atmosphère, que pendant les deux derniers mois de la première période et les deux premiers de la seconde. Ce sont eux qui portent le nom de vents alisés, et dont la cause doit être rangée, quoiqu'on en ait dit et écrit, parmi les questions de physique qui laissent le moins de certitude. La direction de leurs courans, qui parcourent avec quelque déviation des lignes parallèles à l'équateur, a fait penser à quelques physiciens que l'action astronomique qu'éprouve l'Océan, s'étendait également sur l'atmosphère; d'*Alembert* a appuyé cette opinion par de nombreux et savans calculs dans sa Dissertation qui, en 1746, remporta le prix proposé par l'Académie de Berlin. D'autres, considérant la régularité de ces vents et leur prodigieuse accélération qui leur fait parcourir 1800 pieds par minute, ont cru ne pouvoir trouver le moteur d'effets si puissans que dans le mouvement de rotation de la terre par lequel chacun des points situés sous l'équateur parcourt 238 toises par seconde. L'observation est loin de démontrer la certitude de ces conjectures; une cause générale et permanente semble devoir produire des effets également permanens; or, il est irréfragable que si les vents alisés varient moins que les autres, ils éprouvent cependant, outre une déviation qui dans la mer caraïbe gît entre le N. E. et l'E. N. E., de grandes et nombreuses irrégularités qu'on ne peut attribuer à la proximité des terres. On sait à ce sujet ce qui arriva au célèbre *La Pérouse* en novembre et décembre 1786, sur la mer la plus vaste du globe. L'Océan Atlantique ne fournit pas moins d'exemples qui

prouvent que souvent, pendant plusieurs mois consécutifs, les vents sont variables entre les tropiques, même lorsqu'aucun relief ne peut produire de réaction assez forte pour les faire dévier de leur direction ordinaire. En 1814, pendant les mois de novembre et décembre, précisément à l'époque à laquelle la domination des vents d'est est le mieux établie, les bâtimens français qui se rendaient aux colonies de la Martinique et de la Guadeloupe, trouvèrent constamment des vents de l'hémisphère austral, et ce ne fut qu'à l'attérage qu'ils rencontrèrent enfin les brises alisées.

Il est vraisemblable, mais cette opinion quoique généralement adoptée est pourtant susceptible d'objections, que le soleil en s'élevant sur l'horizon et répandant une quantité de calorique qu'augmente la réfraction des terres insulaires et continentales, raréfie l'air des couches inférieures de l'atmosphère, et lui permet, en diminuant sa densité, de s'élever vers la région supérieure ; c'est delà qu'il se dirige vers le pôle, mu par l'impulsion que lui donnent des contre-courans plus frais, qui, partis des zones tempérées, affluent en-dessous vers l'équateur pour remplir l'espèce de vuide produit par cette dilatation. Ces courans éprouvent un accroissement progressif de force et de vélocité, depuis neuf à dix heures du matin, jusques vers deux à trois heures après midi ; leur intensité de force et de vitesse diminue ensuite à mesure que le soleil s'abaisse vers l'horizon ; et les nuits ne sont troublées que par quelques bourrasques qui ont leur cause accidentelle dans la situation locale de l'atmosphère.

On conçoit en effet que pendant l'absence du soleil, les parties intégrantes de l'air reprenant le pouvoir de se condenser, cette action qui est progressive, ne comporte guères de perturbations violentes, quoiqu'elles produisent fréquemment des pluies nocturnes abondantes, ou tout au moins une très-forte humidité.

10.° *De la Pression atmosphérique.*

Quoique le degré plus ou moins grand de cette humidité dépendent de la direction des vents, il n'en est cependant point des Antilles comme de la plupart des contrées continentales, où il ne tombe de pluie que lorsque les courans d'air viennent de certains points de l'horizon, qui sont en général presque toujours les mêmes. A la Martinique, ainsi qu'en Angleterre, et vraisemblablement dans toutes les îles qui, par l'élévation de leur massif minéralogique, ou par son étendue, exercent quelque influence sur l'atmosphère, il pleut, quel que soit le vent régnant. Il y a lieu de penser que l'excessive humidité qui résulte de cette influence et cet état de saturation dans lequel est presque continuellement l'atmosphère de l'Archipel, rendent beaucoup moindre que dans nos climats la pesanteur spécifique de l'air, et conséquemment sa pression. *Saussure* a reconnu que la présence de l'eau, qui est passée à l'état vaporeux, augmente l'élasticité de l'air; et que, par exemple, à une température de 15° *Réaumuriens*, la quantité de vapeurs capable de saturer l'air atmosphérique, lui fait soutenir une pression de 27 pouces 6 lignes de mercure, au lieu de 27 pouces auxquels il faisait auparavant

équilibre. Les expériences intéressantes qui ont donné ces résultats, d'où il faut conclure qu'une atmosphère sèche est plus pesante qu'une atmosphère humide, mériteraient d'être tentées aux Antilles, et produiraient sans doute des observations aussi précieuses pour les progrès de la science en général, que pour ses applications les plus utiles. En attendant qu'à l'imitation des explorateurs savans et justement célèbres de l'Egypte et de l'Amérique méridionale, ceux qui parcourent des contrées éloignées donnent au lieu des circonstances oiseuses ou romanesques de leurs voyages, des résultats positifs tirés d'expériences multipliées et faites avec soin, on peut assurer ici que les hauteurs du baromètre, observées pendant près de trois ans au Fort-Royal de la Martinique, concourent à confirmer les inductions de *Saussure* sur la diminution de pression et l'accroissement d'élasticité que reçoit l'air atmosphérique, par l'effet des vapeurs dont il est saturé.

Un baromètre dont le tube avait été chauffé, et dont le mercure ayant une hauteur de 28 pouces 2 lignes au-dessus des eaux moyennes de la baie du Fort-Royal, avait été purifié au feu afin d'en chasser l'air totalement, ce à quoi j'avais réussi, puisque l'extrémité supérieure de la colonne qu'il formait présentait une forme convexe quand il était ascendant, n'a jamais excédé 28 pouces 4 lignes, dans le *maximum* de son élévation pendant les années 1807 et 1808, et quoiqu'il fut suspendu à quelques pieds seulement au-dessus du niveau de la mer. Son *minimum* fut, dans le cours de cette période, de 27 pouces 10 lignes et de-

mie, ce qui donne seulement une différence de 5 lig. et demie entre sa moindre et sa plus grande hauteur. Cette variation est presque la même que celle qu'on trouve portée dans un Mémoire imprimé en 1797 à la Guadeloupe, et où il est dit que dans cette île l'échelle que parcourt le mercure du baromètre est de cinq lignes.

J'ai expérimenté, contradictoirement à une assertion qu'on trouve dans ce mémoire, où il est avancé que les indications barométriques sont sans rapport avec l'état du temps :

1.° Que la colonne de mercure s'abaisse pendant la pluie, d'une quantité qui varie de deux à trois lignes au plus.

2.° Qu'elle est ascendante aussitôt que la pluie a cessé, et qu'alors la surface de son extrémité supérieure devient convexe.

3.° Qu'elle éprouve aux approches de l'ouragan une dépression subite et considérable, la plus grande qui ait lieu entre les tropiques.

4.° Que loin d'être stationnaire, comme quelques personnes l'ont présumé, en observant négligemment la courte échelle qu'elle parcourt, elle est soumise à des variations qui paraissent régulières et périodiques. Chaque jour, depuis neuf heures du matin jusqu'à deux heures, elle s'abaisse d'une quantité dont le *maximum* est d'environ deux lignes; l'après-midi, elle remonte jusques vers le soir ; alors elle commence à descendre de nouveau, et elle éprouve vers la fin de la nuit une ascension qui se prolonge long-temps après le lever du soleil.

Ces phases sont précisément inverses de celles qui semblent avoir lieu dans le Midi de la France, où *Duc-la-Chapelle* a observé que le baromètre se trouve ascendant à sept heures du matin, descendant à deux heures et demie de l'après-midi, et ascendant vers dix ou onze heures dn soir. — Elles diffèrent aussi d'époques avec celles qu'éprouve l'atmosphère de l'Amérique méridionale, où, d'après M. le Baron *de Humboldt*, le mercure descend depuis neuf heures du matin jusqu'à quatre heures du soir, monte depuis quatre heures jusqu'à onze heures, descend depuis onze heures jusqu'à quatre heures trente minutes du matin, et remonte enfin depuis quatre heures trente minutes jusqu'à neuf heures.

En comparant avec les variations du baromètre dans l'Archipel, où elles se bornent à 5 lignes ou 5 lignes et demi (1), celles qu'il éprouve à Pétersbourg, où elles s'étendent jusqu'à 3 pouces $\frac{31}{100}$; et à Paris, où elles sont au moins égales à deux, on obtient pour résultat la différence de pression de l'atmosphère de ces divers lieux. Cette différence, qui doit être l'origine d'une foule de phénomènes physiques, n'est pas seulement prouvée aux Antilles par la stagnation et le peu de hauteur du mercure du baromètre, elle l'est encore par l'inertie des marées. Leur élévation ordinaire n'excède pas 15 à

(1) A Saint-Domingue, d'après l'observation de mon respectable ami *Moreau-Saint-Merry*, l'échelle que parcourt la colonne barométrique est de cinq lignes. — T. I, p. 522.

18 pouces ; elle se réduit même à moins à l'époque des solstices, et pendant les équinoxes elle est tout au plus de 3 pieds.

11.° *Des raz-de-marée, des tremblemens de terre et de l'ouragan.*

Les eaux de l'Atlantique ne restent cependant pas immuablement renfermées dans leurs limites ; elles en sortent quelquefois, et causent des inondations désastreuses en s'élevant à une hauteur considérable. On désigne aux Antilles, sous le nom de raz-de-marée, cette agitation des flots, cette impulsion qui les poussé vers le rivage, enfin cette sorte de tempête sourde, quoique violente, qui semble indépendante des vents, du moins dans les lieux où elle exerce ses ravages, et où la tranquillité de l'atmosphère contraste assez ordinairement avec la fureur de l'Océan. — L'élévation des eaux, et leur force d'impulsion qui, entraînant les navires, malgré toutes leurs ancres et la bonté des mouillages, les jettent sur les rochers de la côte, paraît être l'effet d'une pression atmosphérique qu'on attribue vulgairement à l'action de la lune, d'après quelques rapports de temps dont la certitude a besoin d'être constatée. Il ne se passe point d'années qu'il n'y ait plusieurs de ces espèces de tempêtes, principalement dans la saison de l'hivernage.

Quoique les raz-de-marée aient souvent lieu pendant un temps calme, il arrive plus fréquemment qu'ils accompagnent les orages, les coups de vents, et ces tempêtes redoutables qu'on nomme ouragans, et qui sont

rangés justement parmi les plus affreuses calamités des Antilles. Tout ce que la nature a de phénomènes effrayans et destructeurs, se réunit pour former ce terrible fléau. L'obscurité la plus profonde se répand sur l'horizon, et voile la clarté du jour. Les vents qui soufflent de toutes parts renversent les édifices, déracinent les arbres, arrachent les moissons, et font succéder en un instant la désolation à la fertilité, et la famine à l'abondance. Les rivières grossies par des pluies diluviales, descendent des montagnes, comme des cataractes, et couvrent les campagnes de leurs eaux; l'Atlantique, dont les vagues battent avec fureur les rochers des rivages, s'élève et semble près d'engloutir les îles qui se sont jadis élancées de son sein. Au milieu de ces désastres, les oscillations du sol annoncent presque toujours, dans ces momens d'effroi, que les feux souterrains qui ont projeté l'Archipel, conservent encore, dans les cavernes de sa base, leur redoutable activité.

Le souvenir de l'éruption récente qui a eu lieu à Saint-Vincent, et le désastre de Cumana, renversé de fond en comble par le tremblement de terre de 1812, ajoutent à l'épouvante que répand ce dernier phénomène dans les Antilles; cependant à la Martinique et à la Guadeloupe, il se réduit ordinairement à une ou deux secousses dont souvent on ne s'aperçoit que par le bruit que font dans l'intérieur des maisons les choses mal-assujetties. On cite néanmoins quelques tremblemens de terre qui, de nos jours, ont lézardé des murs, abattu des cheminées, ou fait rouler dans les vallons d'énormes blocs de basaltes suspendus sur le versant

des collines, ou au sommet des escarpemens des rivages. Ces effets bornés ne rassurent point les habitans de l'Archipel, dont l'effroi est entretenu par la tradition des désastres du Port-Royal de la Jamaïque, du Port-au-Prince de Saint-Domingue, et par le récit des événemens contemporains arrivés à Cumana, en 1797 et en 1812.

On assure que la corrélation qu'on observe fréquemment dans les tremblemens de terre des diverses parties de l'Archipel, s'étend d'un côté à la Terre-Ferme, et de l'autre aux Etats-Unis; et M. *de Volney* nous apprend que de 1628 à 1782 on a compté 154 tremblemens de terre dans les contrées situées entre l'Océan et les monts Alléghaniens. Ces phénomènes sont encore plus multipliés aux Antilles : à la Guadeloupe, suivant l'observation de *Happel-Lachenaie*, il y en eut :

En 1797	5
En 1798	8
En 1799	4
En 1800	5
En 1801	2

A la Martinique, suivant ma propre observation, il y en eut :

En 1802	3
En 1803	2
En 1804	4
En 1805	2
En 1806	1
En 1807	6

En 1808 2
En 1809 1
En 1810 1

L'année dernière (1816) il y en a eu deux dans la même île : l'un le 3 juillet, et l'autre le 15 juillet. Ce dernier, qui s'est formé de deux secousses, est le plus violent qu'on ait ressenti depuis un demi-siècle.

Les tremblemens de terre désastreux dont on a conservé le souvenir dans l'Archipel, ont eu lieu aux époques suivantes :

1658. Les secousses durèrent près de deux heures.

1688.

1692, le 7 juin. Destruction du Port-Royal de la Jamaïque, et de trois villes de la Province de Quito, au Pérou.

1702.

1704. A la Jamaïque.

1751. Destruction du Port-au-Prince à St.-Domingue.

1755. Le jour de la destruction de Lisbonne, tremblement de terre à Antique, à la Barbade, à Boston, etc.

1757. A la Barbade.

1770. Destruction du Port au Prince.

1776.

1778 et 1779. A Cumana.

1787. A la Martinique, le 23 juillet.

1788. A Sainte-Lucie.

1791. A Cuba, où beaucoup de personnes périrent.

1797. A Cumana ; presque toutes les maisons de pierres furent détruites.

1799. A Cumana.

1802. La même ville éprouva trois tremblemens de terre.

1812. A Kingston de la Jamaïque.

1812. Le 26 mars. 4,500 maisons et 19 églises de Cumana furent renversées; il périt cinq à six mille personnes.

1812. Le 30 avril. Eruption du volcan de Saint-Vincent. Les cendres et les ponces qu'il lança obscurcirent l'air, et tombèrent en abondance à la Barbade, à la Martinique et à la Guadeloupe.

On a souvent attribué dans l'Archipel, aux tremblemens de terre qu'on y éprouve, des épidémies meurtrières qui se sont répandues à des époques concordantes, avec celles des convulsions du sol. Cette opinion populaire n'est pas sans quelque fondement; la salubrité de l'atmosphère peut être altérée par les gaz pernicieux, dont l'expansion produit les oscillations de la terre, et dont le dégagement a lieu par les grandes fissures qui divisent le massif minéralogique des montagnes. Néanmoins pour ajouter foi à ce fait, il faudrait des observations moins vagues et moins incertaines que celles qui, jusqu'à présent, en ont été données pour preuves.

La seule calamité qu'on puisse comparer aux tremblemens de terre, l'ouragan, renouvelle ses ravages dans l'Archipel moins fréquemment, mais d'une manière plus funeste. Les plus grands désastres qu'il ait causés ont eu lieu aux époques suivantes, dont la corrélation est susceptible d'offrir peut-être quelques don-

nées utiles à la théorie des phénomènes qui composent cet affreux fléau.

1652. Il y eut trois ouragans cette année à la Martinique et Saint-Christophe.

1652.

1653.

1656.

1657. Il y en eut deux à la Martinique et à la Guadeloupe.

1694, 13 octobre. A la Barbade.

1695. Le raz de la marée renverse 200 maisons du quai de Saint-Pierre.

1722. A la Jamaïque et dans les Grandes-Antilles.

1744. Le Port-Royal de la Jamaïque est détruit par l'ouragan.

1751.

1756.

1765, septembre. A la Martinique, à la Guadeloupe, etc.

1766, 13 août.

1772, premier septembre. Dans toutes les Iles du Vent.

1775, 30 juillet et 25 août.

1776, 5 septembre. Il est accompagné de tremblement de terre.

1780, 30 septembre. A la Dominique.

10 octobre. A la Martinique, à la Barbade et la Jamaïque.

1784, 30 juillet. Aux Petites-Antilles et à la Jamaïque.

1785, 31 août. A la Barbade, la Guadeloupe, Saint-Domingue.

1788, 14 août. A la Martinique.

1792, premier août. Dans les Antilles septentrionales, sur-tout à Antiques.

1793, 12 et 13 août. A Saint-Christophe, Saint Eustache, Saint-Thomas.

1813, 23 juillet. A la Martinique, la Dominique, etc.

1816, 16 septembre. A la Martinique.

Il résulte de ce tableau que, dans l'espace de 174 ans, il y a eu 29 ouragans remarquables par les désastres qu'ils ont produits dans l'Archipel.

On observe :

1°. Qu'ils sont bien plus rapprochés dans le commencement de cette période que vers la fin, puisqu'on en compte 7 de 1642 à 1656, dans un espace de 14 ans, tandis que dans celui de 28 ans, depuis 1788 jusqu'en 1816, il n'y en a eu que cinq, dont trois seulement ont ravagé la Martinique ;

2°. Que c'est vers la fin de l'hivernage que les ouragans ont ordinairement lieu, et que leur puissance destructive ne s'est jamais fait sentir avant la fin de juillet, ni après le commencement d'octobre ;

3°. Et enfin, que nonobstant que la disette et la misère qu'ils causent, aient quelquefois fait naître des maladies épidémiques, une opinion populaire leur attribue la propriété de sanifier l'atmosphère. En 1802, lors de l'irruption funeste de la fièvre jaune parmi les Européens nouvellement arrivés, on prétendit que l'ex-

trême malignité de la maladie ainsi que son caractère épidémique et contagieux avaient principalement leur origine dans la longue période qui s'était écoulée depuis 1788, dans une sorte de stagnation de l'atmosphère qu'aucun ouragan n'avait troublée. En 1814, les circonstances ont semblé appuyer cette conjecture, et peut-être n'est-ce qu'à l'influence de ce phénomène qui avait eu lieu l'année précédente, que fut entièrement due la santé des troupes nouvellement arrivées dans la même île, et qu'un concours de causes actives et puissantes, exposa long-temps à l'action des agens d'où naissent les maladies tropicales. La théorie est d'accord avec les faits pour justifier l'opinion populaire, puisque, outre la production d'oxigène qui a lieu pendant les tempêtes, et dont l'effet est d'affaiblir ou de neutraliser les émanations pernicieuses, on sait que les perturbations violentes qu'éprouvent les forêts humides, les bois marécageux et les vallées les plus profondes, doivent en dégager les gaz délétères. Peut-être faut-il ajouter encore à ces causes de la salubrité de l'atmosphère, après l'ouragan, l'action du fluide électrique qui s'y produit alors ou s'y condense d'une manière extraordinaire. Des témoins oculaires, dignes de foi, assurent que telle est son abondance dans cette crise de la nature, qu'il apparaît une foule d'étincelles électriques qu'on distingue aisément jusqu'à six à sept pieds du sol, à la lueur fugitive qu'elles jettent d'instant en instant dans l'obscurité de la nuit et de la tempête.

12° *Des Phénomènes de l'Electricité.*

C'est seulement dans cette circonstance que les couches inférieures de l'atmosphère manifestent la présence de ce fluide; on ne put en condenser une assez grande quantité, en 1787, à la Martinique, pour obtenir le moindre effet de plusieurs instrumens dont on se servit pour une longue suite d'expériences. Cependant, en 1801, on a expérimenté, à la Guadeloupe, que la machine électrique avait quelque action, pendant 127 jours, sur le nombre de ceux de l'année toute entière; on a observé que l'hygromètre de *Saussure* indiquait d'une manière constante si l'humidité de l'atmosphère permettait de condenser assez de fluide électrique pour produire des effets sensibles.

Dans la haute région des montagnes, l'humidité a moins de puissance sur les phénomènes dépendant de l'électricité; il faut sans doute en chercher la cause dans la vélocité des courans d'air, et dans l'influence géologique que les pitons aigus et isolés des Antilles exercent sur les nuages où se forme la foudre. Pendant l'hivernage, qui est la saison des perturbations violentes de l'atmosphère, le tonnerre se fait entendre assez fréquemment, et part presque toujours de ces foyers électriques. En 1807, il y eut 33 jours dans l'année pendant lesquels il gronda à la Martinique, et en 1808 il y en eut 45. A la Guadeloupe, il y en eut, en 1797, 31; en 1798, 41; en 1799, 25; en 1800, 52; en 1801, 38; ce qui donne le nombre 37 pour terme moyen.

A moins d'un orage dirigé vers les Antilles par les vents du sud, c'est presque toujours autour des sommets des montagnes que se forment les nuages qui portent la foudre, et fréquemment dans la saison de l'hivernage on en voit sortir des éclairs pendant plusieurs heures consécutives. Les nuées qui versent sur leur passage des ondées rapides et fécondantes ou des pluies diluviales et destructives, y prennent également leur origine; et c'est sur les vapeurs qui s'en détachent que se dessinent les arcs-en-ciel solaires et lunaires, et ces grands cercles lumineux dont le disque de la lune paraît souvent environné. Le séjour de ces hauts sommets offrirait sans doute, pour récompense, au physicien patient et courageux, des sujets d'expérience et d'observation du plus vif intérêt, dans la série nombreuse et la variété des météores auxquels donnent journellement naissance l'élévation, la structure et le gissement des montagnes de l'Archipel des Antilles.

13.° *Des Phénomènes chimiques produits par l'action du climat sur les corps inorganiques, les composés artificiels et les matières inertes.*

Les phénomènes chimiques produits par la puissance que le climat des Antilles exerce sur les corps inorganisés et sur les substances inertes appropriées aux besoins des hommes, ont pour cause, les uns la chaleur et les autres l'humidité.

On doit rapporter aux effets de l'humidité :

1.° L'oxidation rapide et profonde des métaux dont

les molécules ayant une moindre adhérence, par l'action forte et constante du calorique de l'atmosphère, se combinent promptement avec l'oxigène de l'air et de l'eau; ce qui leur fait perdre leur éclat, leur dureté et leurs autres propriétés métalliques. Cette oxidation ne permet que rarement l'emploi des ustensiles de cuivre, et elle nécessite le remplacement très-fréquent de ceux en fer.

2.° La décomposition des substances fossiles, non-seulement par l'effet de la pénétration profonde de l'humidité qui tend à désaggréger leurs élémens, mais encore par l'oxidation de leurs parties ferrugineuses qui est suivie de la perte de leurs couleurs, ainsi que de leur propriété magnétique, et d'où résulte bientôt leur réduction en produits terreux ou arénacés.

3.° L'état de déliquescence des sels, et notamment du sel marin, qui est rarement sous une forme concrète et régulière.

4.° La prompte détérioration de la poudre à canon.

5.° L'abaissement du ton ordinaire des instrumens à cordes et leur dissonnance remarquable sur-tout dans les harpes et les forté-pianos, où elle résulte de la variation rapide du degré de tension des cordes;

6.° Le défaut de tenacité des substances qu'on emploie pour coller;

7.° Le peu de durée des couleurs, en général et surtout de celles qui sont tendres ou mélangées;

8.° L'altération très-fréquente du tissu des étoffes, dont on ne prend pas un soin constant, particulièrement de la toile, qui se pique d'une multitude de taches noires ineffaçables;

9.° La moisissure des cuirs, des papiers, etc.;

10.° Le peu de durée de l'étamage des glaces;

11.° La destruction rapide des bois blancs et poreux qui, dans le cours d'une seule année, sont pourris complètement lorsqu'ils sont enfoncés dans la terre, ou exposés à l'humidité.

On doit mentionner parmi les effets chimiques de la haute température du climat :

1.° La conservation constante de la liquidité de l'eau :

2.° La promptitude beaucoup plus grande de son ébullition;

3.° L'évaporation très-grande et très-rapide des fluides en contact avec l'air atmosphérique;

4.° L'état toujours liquide des fluides qui, tels que les huiles, sont concrescibles dans notre climat à une température peu élevée;

5.° La rapidité avec laquelle toutes les substances animales et végétales passent à l'état de fermentation acide ou putride;

6.° Leur prompte décomposition et leur gazéification;

7.° Le durcissement et l'altération des cuirs, des peaux, etc.;

8.° Le retrécissement des draps et de tous les tissus formés de matières animales, etc.

Imprimerie de MIGNERET, Imprimeur du Journal de Médecine, rue du Dragon, F. S.-G., N.° 20.

BULLETIN

DE

LA SOCIÉTÉ MÉDICALE D'ÉMULATION.

Rédigé par G. BRESCHET, Secrétaire-général de cette Société (1).

N.° III. — MARS 1817.

REMARQUES

SUR LA CRITIQUE DES OBSERVATIONS D'ACCOUCHEMENS,

Publiées par M. Lobstein, *médecin-accoucheur en chef à l'Hôpital civil de Strasbourg.* (*Voyez le Journal de Médecine, Chirurgie et Pharmacie, mois de novembre* 1816.)

Lorsque dans le Bulletin de la Société Médicale d'Emulation, inséré dans le Journal de Médecine de M. *Leroux*, du mois de juin 1816, je publiai des ob-

(1) C'est chez ce médecin, (rue de la Jussienne, N.° 17), qu'on doit adresser, *francs de port*, les mémoires imprimés ou manuscrits, les observations et tous les ouvrages de médecine qu'on desirera présenter à la Société, ou faire insérer dans son Bulletin.

servations d'accouchemens recueillies à la salle des accouchées de l'Hôpital civil de Strasbourg, je les livrai avec confiance à l'examen des hommes de l'art, et je m'attendais à ce qu'un critique sévère et impartial dissipât mes doutes, et m'indiquât mes fautes et mes erreurs. Ce service, M. le docteur *Duchâteau* a entrepris de me le rendre. Il a fait ressortir les principaux faits que renferme mon Mémoire ; et dans lesquels mes principes théoriques et ma conduite au lit de travail lui paraissent encourir le blâme et la réprobation. Il me reproche de graves erreurs, de grossières méprises, une pratique vicieuse autant que dangereuse, et qui n'est en harmonie ni avec la saine doctrine ; ni avec les progrès actuels de l'art.

Si je me suis décidé à soumettre de temps en temps au public le résultat de mes travaux et de mes recherches, et si pour ma propre instruction je sollicite les avis utiles que mes confrères veulent bien me donner, je n'ai pas renoncé pour cela à la faculté de répondre à mes juges, toutes les fois que leurs décisions ne me paraîtront pas suffisamment motivées. Et si le hasard voulait que la discussion tombât sur des questions du plus haut intérêt, et qu'elle roulât sur des points de doctrine qui tantôt admis et tantôt rejetés, ont toujours occupé des hommes du plus rare mérite, sans que l'opinion ait été définitivement fixée sur eux, alors loin d'avoir voulu me soustraire aux traits de la critique, je m'applaudirais de l'avoir provoquée, et d'avoir fait tourner la controverse elle-même au profit de la science et de l'humanité.

Le cas que je suppose me paraît effectivement exister en ce moment. Deux points de doctrine capitaux dans l'art des accouchemens, savoir, la conduite à tenir lorsque l'enfant présente la face, et la manière d'appliquer le forceps sur la tête du fœtus, vont particulièrement être l'objet de notre examen; et j'espère parvenir à prouver que ce n'est pas par ignorance ou par impéritie que j'ai tenu une conduite opposée à celle qui est enseignée dans plusieurs ouvrages, mais que je me suis toujours décidé d'après des motifs qu'une mûre réflexion m'avait présentés comme admissibles.

Avant d'entrer en matière, pourtant, il est nécessaire d'établir deux principes généraux propres à fixer le point de vue d'après lequel je desirerais être jugé pour cette fois-ci et pour l'avenir.

Le premier est, que tout précepte dogmatique, de quelqu'autorité qu'il parte, de quelque respect qu'il soit environné, ne peut faire loi dans l'ordre intellectuel, qu'autant que la raison en a reconnu la force et l'évidence, et que rien ne s'oppose tant à l'avancement de la science et au perfectionnement de l'art, que la soumission aveugle aux paroles du maître.

Le second est, que la science étant le patrimoine de tous ceux qui se sentent en état de la cultiver, aucune observation, aucune idée nouvelle de quelque côté qu'elle arrive, ne doit être rejetée; mais qu'il faut écouter l'avis de tous les hommes instruits qui, dans les différens pays du monde, honorent le plus leur profession, et qui, par le rang éminent qu'ils occupent dans l'opinion publique, ont le droit incon-

testable de donner leur voix dans tout procès qui serait évidemment de leur compétence.

Je vais donc, d'après ces principes, examiner les différens points de la critique, et je commence par celui qui se rapporte aux accouchemens par la face. La grande question consiste à déterminer si on doit considérer comme naturels les accouchemens dans lesquels la face de l'enfant se présente ? Cette question affirmée par quelques accoucheurs, est vivement combattue et absolument niée par d'autres.

Si nous voulions remonter à l'origine de l'art et le suivre dans ses progrès successifs, nous trouverions que du temps d'*Hippocrate* on ne connaissait qu'une seule espèce d'accouchement naturel, celui où l'enfant se présente par la tête, et qu'on regardait la présence des pieds à l'orifice de la matrice comme tellement contre nature, qu'on qualifiait cet accouchement de *difficile par excellence* (*partus agrippinus*), jusqu'à ce que *Moschion*, *Aétius* et *Paul-d'Egine* l'eussent admis comme également naturel. On reconnut sans doute bientôt que les genoux et les fesses devaient être rangés dans la même cathégorie, car on trouve dans les observateurs anciens que ces accouchemens ne leur offraient rien d'étonnant, rien qui leur parût placé hors des règles communes, probablement par la raison qu'ils les voyaient se terminer facilement pour la mère et pour l'enfant. Il en est résulté qu'on a constamment regardé et qu'on regarde encore aujourd'hui comme des cas fort naturels, ceux où les pieds, les genoux et les fesses se présentent au détroit supérieur.

Il était réservé à un accoucheur de notre nation d'avoir le premier entrevu que les positions par lesquelles l'enfant présente la face, peuvent être assimilées, quant à l'accouchement, à celles que je viens de désigner. « Il y a une sorte d'accouchement, dit l'estimable » *Paul Portal* (1), qui ne s'éloigne pas beaucoup du » naturel, quoiqu'il soit un des plus délicats et des plus » contre-nature. Dans cet accouchement, il faut que » celui ou celle qui opère ait toujours la prudence de » ne rien irriter avec ses doigts, autrement il causerait » mille fois plus de mal à la femme et à l'enfant que » l'accouchement pourrait leur en faire, *n'y ayant pas* » *plus de mystère en celui-là qu'au naturel.* Tout » ce qui peut arriver à l'enfant, c'est de souffrir et » d'avoir la face noire et tuméfiée, à cause qu'elle a » souffert de grandes violences à sa sortie, *n'arrivant* » *jamais d'autres accidens à l'égard du travail.* » Et plus loin il ajoute, (*loc. cit.*, pag. 282) : « Quand le » visage se présente le premier, il ne faut rien vio- » lenter, parce qu'il n'en arrive rien de fâcheux ni » à la mère, ni à l'enfant, ainsi que nous avons déja » dit. »

Malgré l'assertion formelle de *P. Portal*, il y eut après lui des accoucheurs qui regardèrent l'accouchement par la face comme très-contre-nature, en dépit de leur pratique et de leurs propres observations.

---

(1) Pratique des Accouchemens, soutenue d'un grand nombre d'observations. Paris, 1685, 8.°, chap. 3, p. 26.

Après avoir rapporté un cas d'accouchement très-pénible, vu l'extrême grosseur de l'enfant, et qu'il avait fallu terminer par les secours de l'art, *Lamotte* (1) s'exprime dans ses réflexions sur cette opération, de la manière suivante : « Quoique cette situation (celle de » la face) soit de soi et par elle-même naturellement » mauvaise, et qu'elle rende les accouchemens longs » et difficiles, c'est néanmoins de toutes, celle où j'ai » le moins vu périr d'enfans, n'en ayant trouvé que » deux depuis le temps que je pratique où j'aie été » obligé de me servir d'instrumens. . . . . Je n'ai pas » même été obligé d'en retourner aucun. . . . , à moins » que quelques complications d'accidens ne m'y aient » forcé, etc. » Ainsi dans ces accouchemens où *Lamotte* dit ne pas avoir ramené la tête à une bonne position, ni pratiqué la version, ni employé des instrumens, il faut en inférer, je pense, qu'il les a vus se terminer naturellement, et ce qui me confirme dans cette opinion, c'est qu'il ajoute : « j'ai toujours trouvé » que les douleurs étaient plus vives et plus fortes dans » un travail où l'enfant venait en cette situation (ce » qui prouve qu'il ne l'avait pas changée) que lorsqu'il » était situé autrement, et qu'elle ne finissait pour » l'ordinaire que par l'accouchement (naturel sans » doute), soit que cette situation irrite davantage les » parties de la femme, ou par une autre cause à moi » inconnue. »

---

(1) Traité complet d'accouchemens naturels, non-naturels et contre-nature ; Paris, 1721, *in*-4.°, p. 431.

Je ne disconviens pas que les accoucheurs, soit contemporains de *Lamotte*, soit postérieurs à cet homme célèbre, tels que *Mauriceau*, *Peu*, *Deventer*, *Manninghen*, *Smellie*, *Rœderer*, n'ont pas professé la même opinion. Mais cette divergence de sentiment renverse-t-elle les faits? Affaiblit-elle le résultat de l'observation et la voix de l'expérience? Je ne le pense pas. Il y a eu de tout temps des esprits sages et judicieux qui, fidèles observateurs des opérations de la nature, se sont occupés à en étudier les lois et à en tracer le mécanisme : et s'il y a eu des accoucheurs qui ne se soient pas expliqués sur cette position de l'enfant, ou qui l'aient fait d'une manière ambiguë, il en a existé et il en existe encore d'autres qui, placés sur un grand théâtre, ont profité de cette heureuse occasion pour observer la marche de l'accouchement dans les cas réguliers et naturels, irréguliers et contre nature. C'est ce qu'ont fait *Simon Zeller* et M. *L. J. Boër*, tous deux accoucheurs en chef aux hospices de la Maternité à Vienne en Autriche : ce sont eux sur-tout qui ont proclamé comme résultat de leur expérience : *que les positions dans lesquelles l'enfant présente la face peuvent être confiées aux seuls efforts de la nature, et que ces accouchemens se terminent d'une manière tout aussi naturelle que ceux par les pieds, les genoux et les fesses.* De trois mille cent cinquante-cinq accouchemens qui ont eu lieu dans la Clinique de *Zeller*, quarante-trois l'étaient par la face, qui tous ont été abandonnés aux seules

forces de la nature (1). De quatre-vingts accouchemens par la face qui se sont présentés à M. *Boër*, dans l'espace de quelques années, il n'en a terminé qu'un seul au moyen du forceps ; les soixante-dix-neuf autres ont été abandonnés à la nature sans qu'on eût employé aucune manœuvre pour changer la position de la tête. De quatre-vingts enfans, quatre seulement étaient morts au moment de leur naissance ; aucune des mères n'avait éprouvé le moindre accident (2). Le professeur *Bakker*, de Groëningue, a vu quelquefois ces sortes d'accouchemens se terminer tout seuls, et sans aucun danger pour la mère et pour l'enfant (3). MM. *Froriep* (4) et *Siebold* (5) ont écrit dans leurs ouvrages estimés, dans le sens des professeurs de Vienne. Depuis que je suis employé à l'hôpital civil de Strasbourg, les accouchemens par la face se sont présentés neuf fois, et se sont terminés chaque fois très-naturellement.

Cependant pour combattre l'opinion que j'ai défendue dans mon Mémoire, on m'oppose l'autorité de *Baudelocque*. Puisque cet homme célèbre est devenu

---

(1) *Bemerkungen über einige gegenstande der praktischen Entbindungskunst. Wien*, 1789.

(2) *Abhandl. u. Versuche gebustshülfl. Inh.*, t. 3, p. 32.

(3) C. Van-Baalen, *Dissert. inaug. de forcip. obstet. indicat. Grœningæ*, 1816, p. 18.

(4) *Theor. u. prakt. Handb. O. Geburtsh.* 5 *Aufl.* 1814, §. 238.

(5) *Lehrb. der theor. Entbind.* 3 *Aufl.* 1812, §. 526.

en quelque sorte le législateur de l'art, je vais m'attacher à examiner ses préceptes avec le plus d'attention possible, et pour cela je demande d'avance pardon au lecteur des détails dans lesquels mon sujet me forcera d'entrer.

Baudelocque admet quatre positions de la face et qui en constituent autant d'espèces. Dans la première, le front est dirigé vers le pubis; dans la seconde, vers le sacrum; dans la troisième, vers le côté gauche; et dans la quatrième, vers le côté droit du bassin. Je m'arrête déja ici pour faire une première observation. D'abord je n'entrevois pas les motifs qui ont porté *Baudelocque* à changer l'ordre des espèces qu'il a adopté pour les autres régions de l'enfant; car dans toutes indistinctement, les positions les plus communes, les plus régulières, les plus faciles pour l'accouchement naturel, sont celles où la partie qui se présente est dirigée vers l'un ou l'autre côté du bassin, ce qui constitue la première et la seconde espèces; tandis que les plus rares et les plus désavantageuses pour l'accouchement naturel, savoir, celles où la partie est tournée vers le côté antérieur ou postérieur du bassin, forment la troisième et la quatrième espèces. Dans les positions de la face, c'est tout le contraire: les deux premières espèces sont ici les plus rares et les plus désavantageuses pour l'accouchement, attendu que sur 12,751 enfans, la première ne s'est offerte qu'une seule fois, et la seconde pas du tout, pendant que la troisième a eu lieu vingt-deux, et la quatrième dix-sept fois (1). Quoi qu'il

---

(1) Tableau des accouchemens qui se sont faits à l'hos-

en soit, il résulte des observations faites à l'hospice de la Maternité, que l'accouchement se termine dans la troisième et quatrième positions de la face (le menton à droite et le sommet à gauche, et *vice versâ*), le plus souvent sans aucun secours que ceux de la nature, le bassin étant bien conformé (1) ; d'où il suit qu'en vertu de sa seule direction, et indépendamment de tout accident qui vienne compliquer le travail, la position de l'enfant par la face peut permettre sur près de 13,000 cas d'accouchemens, 39 accouchemens réguliers, faciles et naturels, et un seul irrégulier, laborieux et contre-nature.

Ceci étant posé, je vais plus loin, et j'examine si les différens paragraphes du chapitre sur les positions de la face, dans l'ouvrage de *Baudelocque*, n'offrent pas une certaine versatilité de principes, et si la théorie de cet illustre praticien n'est pas en contradiction avec sa propre expérience.

D'abord dans le §. 1344 (édition de 1807), il est dit : « Les accouchemens où la face se présente doivent pas» ser pour contre-nature, indépendamment des acci» dens qui peuvent rendre tels ceux où l'enfant est si» tué de la manière la plus avantageuse ; car pour qu'ils » se fassent seuls, selon le langage vulgaire, il faut » que la tête soit très-petite, ou le bassin de la mère

---

pice de Maternité, depuis le 10 décembre 1791, jusqu'au 31 juillet 1806, inclusivement.

(1) Mémorial de l'art des Accouchemens, par madame *Boivin*, pag. 409, 412.

» très-large ; autrement, ou sans ces conditions, ils de-
» viennent fort longs et difficiles ; les enfans viennent
» avec la face tuméfiée, livide, et presque toujours
» privés de la vie ou au moment de la perdre, à cause
» de l'engorgement du cerveau. » Voilà donc décidé que ces sortes d'accouchemens sont à considérer comme contre-nature, à moins que le bassin ne soit très-large ou la tête du fœtus très-petite. Qu'entend-on par un bassin *très-large* et une *tête très-petite?* En admettant qu'il y ait seulement six lignes d'excès dans les diamètres de l'un, et trois lignes de défaut dans ceux de l'autre, on ne me reprochera certainement pas d'exagérer dans mon sens, et nous verrons néanmoins bientôt qu'il n'est pas besoin de cet excès de largeur d'un côté, et de cette diminution de l'autre, pour que ces accouchemens ne se passent très-régulièrement. Mais poursuivons : dans le §. 1345, *Baudelocque* dit :
« Lorsque la tête s'avance librement dans le bassin, ce
» qui n'a lieu que dans les troisième et quatrième posi-
» tions, *il faut laisser agir la nature*. Bientôt la face
» qui est alors placée transversalement, prend une
» autre direction ; le menton se porte sous l'arcade du
» pubis, et paraît vers le haut de la vulve, tandis que
» le sommet se dirige en arrière dans la courbure du
» sacrum, et vient passer après le front sur le bord an-
» térieur du périnée ; de sorte que la tête s'échappe en-
» core du bassin en n'offrant à ses diamètres que les
« plus petits des siens. *Nous avons vu quelquefois de
» ces sortes d'accouchemens se terminer avec une
» étonnante facilité.* »

Est-il permis de considérer comme *contre-nature* des accouchemens qu'on voit *se terminer avec une étonnante facilité?* Des accouchemens où la face s'engage dans le détroit supérieur, où elle traverse l'excavation du bassin, et franchit le détroit inférieur d'après de certaines lois, où elle s'astreint à une marche fixe et régulière, où le travail suit un mécanisme qu'on a pu tracer avec autant de précision que pour les autres accouchemens naturels, de tels accouchemens sont-ils réputés irréguliers et contre-nature? Mais, m'objectera-t-on, c'est seulement des bassins très-larges et des têtes très-petites, que *Baudelocque* a voulu parler dans ce paragraphe. S'il en est ainsi, pourquoi excepte-t-il de ces accouchemens si faciles et si réguliers, la première et la seconde espèces de la face? Croira-t-on que dans ces mêmes positions, *des têtes très-petites* n'auraient pas pu traverser un bassin d'une capacité ordinaire, ou des têtes d'un volume ordinaire *un bassin très-large?* Cette exception indique donc clairement, et sans laisser le moindre doute, que *Baudelocque* a entendu parler de têtes de fœtus et de bassins ordinaires, et tels qu'on les admet pour les accouchemens naturels. Cependant comme si ce célèbre accoucheur avait voulu se rétracter de ce qu'il venait d'établir d'une manière aussi formelle, il ajoute au §. suivant, (1346) : « Les obstacles qui nuisent le plus souvent à » la naissance de ces enfans qui offrent la face, les » difficultés que les femmes peuvent éprouver à s'en » délivrer seules, même dans les circonstances qui pa- » raissent le plus favorables, le danger qui les menace

» alors, semblent inviter, dans tous les cas, à leur don» ner quelques secours. » Tout-à-l'heure il n'y avait point d'obstacles qui compliquassent ces accouchemens, ici il s'en présente ; tout-à-l'heure les femmes étaient délivrées quelquefois avec une étonnante facilité, ici elles sont menacées de danger ; tout-à-l'heure il fallait être simple spectateur du travail d'enfant, et ici il faut aider la nature même dans les circonstances qui paraissent les plus favorables, comme le seraient sans doute celles où le bassin est ample et la tête petite. Quelle contradiction de principes et de doctrine dans trois paragraphes qui se suivent ! Un accouchement qui est déclaré contre-nature par lui-même et par son essence, dans le premier paragraphe, est abandonné à la nature dans le second. Le troisième paragraphe prescrit d'administrer des secours *dans tous les cas*, afin d'éviter le danger qui menace la mère et l'enfant ; et pourtant, malgré ce précepte si formel, *Baudelocque* livre à l'hospice de Maternité seize accouchemens par la face, aux seuls efforts de la nature, sans changer seulement tant soit peu la position de la tête, ce qu'on avait exécuté pour six autres (1). Il est vrai que sur quarante-deux accouchemens par la face, vingt ont été terminés artificiellement ; mais n'était-ce pas aussi en partie à cause de certains accidens qui compliquaient le travail ?

---

(1) *Voyez* le tableau cité des accouchemens qui ont eu lieu à l'hospice de Maternité. Ce tableau se trouve annexé au second volume de la dernière édition de l'ouvrage de *Baudelocque*.

J'abandonne pour le moment la route de l'observation, pour insister un peu plus long-temps sur la théorie de ces accouchemens, et pour examiner avec soin si les lois du mécanisme des accouchemens naturels permettent à ceux où la face se présente, de se terminer spontanément.

Rien en effet ne me paraît mieux satisfaire l'esprit que lorsqu'on est en état de démontrer l'accord de la théorie avec la pratique, de la raison avec l'expérience.

La première et la seconde positions de la face sont les plus rares possibles; ainsi c'est la troisième et la quatrième qui se présentent encore quarante fois sur près de 13,000 cas d'accouchemens qui vont fixer particulièrement notre attention. Le mécanisme qu'on observe lors du passage de la tête par le bassin, étant parfaitement décrit dans le §. 1345 de l'ouvrage de *Baudelocque*, je ne veux pas le répéter ici, mais je me demande si les diamètres respectifs du bassin et de la tête permettent ce passage, en supposant des bassins réguliers, ayant leurs dimensions requises et des têtes d'un volume ordinaire? Le diamètre oblique ou transverse du détroit supérieur est pour le moins de quatre pouces et demi; le diamètre longitudinal de la face d'un fœtus à terme, depuis le dessous du menton jusqu'à la suture coronale, et jusqu'au milieu de la grande fontanelle, est de trois pouces et demi, ce qui fait un excédent d'un pouce pour le bassin. Mais lorsque la face s'engage dans le détroit supérieur, et qu'elle traverse l'excavation, c'est le menton qui s'avance et qui descend le premier, tandis que le front se relève; ensorte que

le diamètre le plus long de la face n'est réellement compris qu'entre le menton et le milieu de la suture frontale, ce qui fait trois pouces et quart d'étendue. Doutera-t-on que la tête puisse passer dans cette circonstance? Craindra-t-on que, descendue dans l'excavation, elle ne puisse exécuter son mouvement de rotation faute d'espace? Admettra-t-on qu'arrivée au détroit inférieur, un diamètre de trois pouces et quart ne puisse en traverser un autre de cinq pouces?

On pourra m'objecter que je suppose seulement des cas où tout s'exécute d'après le mécanisme naturel admis pour cette sorte d'accouchement, et que je me tais sur ceux où les choses ne se font pas d'après cette loi, comme, par exemple, dans les circonstances où le front au lieu de remonter descend davantage, jusqu'à ce que la tête se présente par le vertex, ou dans lesquelles le menton en remontant laisse avancer le cou, etc.

Je n'entends parler sans doute ici que des cas naturels, c'est-à-dire, de ceux où il y a un juste rapport de dimensions entre le bassin de la femme et la tête du fœtus, et où la face *se présente bien;* car, si je voulais excepter ces mêmes cas, rien plus alors ne serait régulier et naturel dans l'art des accouchemens; les positions elles-mêmes du sommet de la tête au détroit supérieur, seraient rayées du tableau des accouchemens naturels, puisqu'il peut arriver que ce sommet s'engage mal, ou qu'il se place dans une direction vicieuse relativement au bassin. La troisième et la sixième de ces positions, qui correspondent à la première et à la se-

conde de la face, ne sont-elles pas réputées, par cela même, très-désavantageuses, et pourtant on les comprend parmi les accouchemens naturels ?

On m'accordera peut-être que lorsque la face se présente bien (ce qu'on exige d'ailleurs de toute région du corps de l'enfant, qui permet un accouchement naturel), l'accouchement peut sans crainte être abandonné aux efforts de la nature ; mais que cette position irrégulière, pour peu qu'elle dure long-temps, compromet la vie de la mère et celle du fœtus.

Quant à la première, j'avoue qu'avec la meilleure volonté du monde à trouver des inconvéniens et des désavantages aux accouchemens par la face, je ne puis rien découvrir qui puisse mettre en danger la vie de la femme, pourvu que toutefois on ne pousse pas la temporisation trop loin, et qu'on s'abstienne de ces manœuvres inconsidérées tendant à redresser la tête, comme serait, par exemple, celle de porter la main jusques sur la poitrine de l'enfant, afin de la remonter et de changer par là la position de la face. Je lis, à la vérité, dans la critique de mes observations (page 251), un tableau bien effrayant des désordres que peut causer un long arrêt de la tête dans l'excavation ; j'y apprends *que la face engagée aux deux tiers du détroit supérieur, après y avoir été stationnaire, tombe dans l'excavation du bassin ; que par le volume de la tête ou par toute autre cause elle n'avance plus, ou qu'elle arrive sur le périnée et la vulve ; qu'elle expose la femme à de graves accidens, aussi bien que les parties sexuelles, par le long séjour*

qu'elle y fera, et peut-être par la rupture de toutes ces parties, y compris l'anus au moment de sa sortie. Ces suppositions, que j'ai transcrites textuellement et qui sont si fausses, si dénuées de preuves et si vagues, qu'elles ne contenteraient pas même l'esprit le plus superficiel, cette fiction qui, loin de prétendre à quelque probabilité, n'a pas même le mérite d'être présentée avec méthode ni arrangée avec art; ces propositions incohérentes qui, débitées avec un ton d'assurance, se contredisent les unes les autres, et qui pour cela ne sont pas susceptibles d'un développement raisonné, m'ont fait regretter, je l'avoue, d'avoir commencé à répondre à une pareille critique; et si néanmoins je continue à me justifier, c'est que le plaisir d'avoir à discuter des questions que des maîtres habiles n'ont pas dédaigné de traiter, me dédommage des efforts que j'ai dû faire sur moi-même. Je vais examiner en conséquence si les craintes que des accoucheurs célèbres ont eues pour la vie du fœtus sont réellement fondées.

L'enfant, assure *Baudelocque* (*l. c.*, §. 1344), naît avec la face tuméfiée et livide, presque toujours privé de vie ou au moment de la perdre, à cause de l'engorgement du cerveau.

Les enfans naissent, à la vérité, avec la face tuméfiée et livide, pour peu que le travail se soit prolongé; mais quel danger en résulte-t-il? Pas le moindre; cette tuméfaction est la suite de l'arrêt du sang dans le système capillaire des tégumens de la face, et se dissipe au bout de quelques heures à l'instar de la tuméfaction du cuir chevelu. Prouve-t-elle un engorgement dans

le cerveau ? Il faudrait bien peu connaître la disposition anatomique des parties molles du coù, et le rapport des vaisseaux avec l'organe encéphalique, pour souscrire à cette erreur. La veine jugulaire interne et les autres veines du cou ne souffrent aucune compression de la part de l'orifice utérin, comme cela a lieu dans les accouchemens ordinaires, lorsque le sommet de la tête se présente, et que le cou de l'enfant est étranglé par l'orifice de la matrice. La position par laquelle la tête est rejetée en arrière, comme il arrive dans les accouchemens par la face, ne produit aux veines et aux artères ni plis, ni coudes, ni étranglemens; elle ne diminue en aucune façon leur lumière. J'ai fait à ce sujet des expériences au moyen de l'injection; j'ai poussé de la matière résineuse dans les veines jugulaires d'un fœtus à terme; j'ai tenu ensuite la tête pendant vingt-quatre heures dans une forte extension en arrière, au point que l'occiput et le dos se touchaient, et la dissection que j'en fis ensuite m'apprit que les veines n'avaient subi aucun changement dans leur direction ni dans leurs dimensions, et que leurs courbures et leurs flexuosités n'étaient pas même effacées: la veine jugulaire interne à son entrée dans le crâne par le trou déchiré postérieur, n'avait éprouvé aucune diminution dans son diamètre; et je suis convaincu que cette position, loin de porter des entraves au cours du sang, le favorise au contraire, parce qu'elle est dans le sens de la flexion que cette veine subit d'avant en arrière pour se continuer dans le sinus transverse de la dure-mère. Dans les neuf cas qui se sont présentés à

moi à l'hôpital, j'ai vu naître aussi quelquefois les enfans avec le visage bleu et difforme ; je leur faisais faire une petite saignée au cordon ombilical, et le lendemain il n'y paraissait plus. Voilà donc à quoi se réduit le fâcheux accident auquel on conseille de remédier, soit en ramenant la tête à une meilleure position, soit en faisant la version de l'enfant sur les pieds. On enseigne de commencer par le premier de ces moyens, et d'employer pour cela la main seule ou armée d'un levier, ce qui pourtant n'est praticable, selon *Baudelocque* (*l. c.*, §. 1349), qu'autant que la tête est encore libre sur l'entrée du bassin, ou susceptible d'y être repoussée aisément ; mais alors il veut qu'on exerce cette méthode même dans la troisième et quatrième positions (*l. c.*, §. 1355, 1356), qui cependant, d'après son propre aveu, sont les plus favorables à l'accouchement naturel. Et lorsque cette manœuvre a été inutilement tentée, car on échoue plus souvent qu'on n'y réussit, au rapport de *Lamothe* (1), de *Smellie* (2) de *Barton* (3), de *Stein* (4) et de *Saxtorph* (5), il est prescrit d'avoir recours à la version. Ainsi, pour empêcher que la face s'engage dans le bassin, il faut, sans s'embarrasser si

---

(1) *L. c.*, t. I, p. 294 ; t. II, p. 787.

(2) *L. c.*, t. I, p. 299.

(3) Système nouveau et complet de l'Art des Accouchemens, §. 100 et suivans.

(4) *Pracktische Anleitung für Gebürtshülfe*, §. 617.

(5) *Soc. Med. Havn. Collect.*, vol. I, p. 371, vol. II, p. 127.

elle peut descendre naturellement ou non, introduire la main ou l'instrument, afin de corriger cette prétendue mauvaise position; et pour sauver la vie à l'enfant, dont le danger n'est rien moins que prouvé, il est absolument nécessaire de le retourner et de l'extraire par les pieds. Mais croit-on que, par ce moyen, il sera constamment sauvé? ignore-t-on que la version compromet également la vie du fœtus? ne sait-on pas, par les calculs de *Stein* (1), que la moitié des enfans périssent par cette opération? Le conseil d'ondoyer la première partie qu'on a tirée au-dehors, n'est-il pas un aveu tacite que le fœtus est, pour ainsi dire, déja dévoué à la mort? C'est aux accoucheurs véritablement praticiens qu'il faut demander si la version complète (2) de l'enfant est une opération aussi insignifiante, et à laquelle on se décide de gaîté de cœur, à la moindre occasion et sur les indications les plus équivoques, si la mère s'en trouve toujours bien, si tout se passe de la meilleure manière du monde. Et voilà comme il arrive qu'un accouchement tourne au détriment du fœtus, et quelquefois aussi de la mère, qui, si on eût attendu quelques heures de plus, se fût terminé tout naturellement.

---

(1) *Kleine Werke zur praktisch Geburtsh.* Marburg., 1798, p. 470.

(2) J'appelle, avec M. *Osiander*, version complète, celle où on est obligé de retourner l'enfant tout-à-fait pour l'amener par les pieds, et de lui faire décrire dans la matrice un cercle entier.

Il est donc démontré pour moi que les accouchemens par la face sont, d'après le langage vulgaire, parfaitement naturels ; que lorsque le bassin de la femme et la tête du fœtus ont leur capacité et leur volume ordinaires, rien ne doit s'opposer à la marche de ces accouchemens, sur-tout si le diamètre longitudinal de la face est parallèle au diamètre transverse du bassin ; que le rôle de l'accoucheur, pendant le travail, est le même que dans les autres accouchemens naturels, et que ses fonctions n'ont, à proprement parler, qu'un but prophylactique, tendant à écarter tout ce qui peut troubler cette marche. Ainsi, lorsque la face se présente bien, lorsqu'elle décrit dans sa progression les mouvemens qu'elle doit exécuter en vertu du mécanisme de cet accouchement naturel, les forces de la nature suffisent pour le terminer. Lorsqu'au contraire la face ne se présente pas bien, qu'elle s'engage mal dans le bassin, que le menton, au lieu de descendre, se releve vers la poitrine pour laisser avancer le vertex, alors ce cas d'accouchement rentre absolument dans la classe de ceux où le sommet de la tête, les pieds, les genoux et les fesses se présentent dans une mauvaise direction, et que ces accouchemens, tout naturels qu'ils sont d'ailleurs, s'écartent de leur mécanisme et réclament les secours de l'art. Ces secours, pour les accouchemens par la face, ont été suffisamment indiqués par les accoucheurs : le premier consiste à ramener la tête à une position plus avantageuse. On craint que ce moyen ne soit plus praticable dès qu'une fois la face s'est engagée dans le détroit

supérieur, ou qu'elle est arrivée dans l'excavation du bassin. Je veux admettre qu'avec la main seule on n'atteindra plus le but que l'on se propose; mais rien ne doit empêcher l'application du levier. Depuis 1753 que cet instrument a été rendu public, et que son usage a été restreint aux seuls cas dans lesquels il s'agit de changer la position de la tête, il a constamment été employé dans l'excavation du bassin par une foule d'accoucheurs; or s'il n'avait pas soutenu sa réputation, l'employerait-on encore aujourd'hui? en parlerait-on encore? Mais en supposant même que son application ait été tentée sans succès, ne nous reste-t-il pas les secours du forceps? N'a-t-on pas mis expressément au nombre des cas qui réclament l'emploi de cet instrument, ceux où la face de l'enfant se présente? Et *Baudelocque* n'a-t-il pas clairement décrit la manière de s'en servir?

Il peut arriver que la face s'écarte dans un autre sens de la bonne direction dans laquelle elle s'était présentée d'abord; que le menton s'éloigne du cou, et que cette partie ait une plus grande tendance à s'engager. Ce cas ne peut avoir lieu que lorsque la face est sur le point de descendre dans le détroit supérieur. Alors j'estime que la version est indiquée. Quant aux positions extrêmement rares où la face est placée dans la direction du diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur, la théorie me démontre que l'accouchement peut encore avoir lieu naturellement, pourvu qu'il y ait un juste rapport entre le bassin et la tête. Dans le cas contraire, il arrivera ce qui a lieu pour la troi-

sième et la sixième positions du sommet, qui, au rapport de *Baudelocque* (§. 672), sont également très-désavantageuses et même mauvaises. Et si alors l'accouchement n'avançait pas, on aura recours, pour le terminer, aux mêmes moyens qu'on a recommandés pour les semblables positions du sommet.

On peut donc dire que, relativement aux accouchemens par la face, deux principales opinions ont été soutenues par les accoucheurs. Par la première, on établit : que ces accouchemens sont essentiellement contre nature, et que si néanmoins ils se terminent sans aucuns secours de l'art, ce ne sont que des exceptions à la règle. Par la seconde, on admet : que ces accouchemens sont, par leur caractère et leur essence, des accouchemens naturels, et que si on les voit devenir longs et pénibles, ce sont des cas particuliers qui n'infirment pas la règle générale.

Mes réflexions et mon expérience m'ont rendu partisan de cette dernière opinion.

Je vais aborder maintenant la seconde question principale à laquelle je me suis engagé à répondre, et qui a pour objet la manière d'appliquer le forceps. On me fait le reproche le plus amer sur la méthode que j'ai dit avoir souvent suivie, et qui consiste à appliquer le forceps toujours de la même manière relativement au bassin, et quelle que soit la région de la tête qu'il embrasse et qu'il comprime. C'est à cette mauvaise pratique qu'on attribue l'issue malheureuse que j'ai vue arriver dans les cas que j'ai cités.

Encore ici je suis obligé d'entrer dans des détails

historiques, afin de mettre la question dans son véritable point de vue, et de rendre ma justification aussi complète que possible.

J'apprends dans la critique de mes observations (pag. 259), que le principe que j'ai suivi a été rejeté depuis plus d'un demi-siècle, et qu'on lui a substitué la méthode qui est en usage aujourd'hui, et qui consiste à appliquer les branches du forceps seulement sur les côtés de la tête. Cette correction dans le manuel de l'opération est même tellement importante aux yeux de ses partisans, qu'elle fait, pour ainsi dire, époque dans les annales de l'art, et que celui qui aurait la témérité de s'en écarter, se couvrirait de honte, et ne pourrait manquer de faire de nombreuses victimes.

Puisque le procédé usité aujourd'hui a si avantageusement remplacé celui qu'on suivait auparavant, il est intéressant d'examiner sur quelles bases il est appuyé. Pour cela, je vais communiquer les raisons que les accoucheurs ont alléguées en sa faveur, en commençant par les plus modernes, et en rétrogradant successivement vers les époques antérieures à celle d'aujourd'hui.

J'ouvre donc le livre de M. *Maygrier*, et à l'article du forceps (1), je trouve : que son application ne doit se faire que sur les parties ou régions temporales de l'enfant : que ce précepte est de rigueur, et qu'un seul cas établit excep-

---

(1) Nouveaux Elémens de la science et de l'art des accouchemens ; Paris, 1817 ; p. 386.

tion ; que c'est celui où la tête étant retenue au détroit supérieur par son diamètre pariétal, les branches ne peuvent être placées autrement que sur la face et l'occiput ; qu'ainsi saisie, on doit la tirer dans l'excavation, ôter ensuite les cuillers, les réintroduire et les appliquer plus convenablement. L'introduction répétée des branches est, suivant cet accoucheur, moins défavorable à la mère, que ne le serait au fœtus la pression exercée sur sa face, attendu que celle-ci pourrait en être souvent meurtrie et défigurée (1). M. *Maygrier* ne donne pas d'autres raisons pour l'application exclusive du forceps sur les côtés de la tête, quoique entre la face, l'occiput et les régions temporales, il y ait encore d'autres points de sa circonférence qui pourraient recevoir les cuillers de cet instrument.

Dans l'ouvrage de madame *Boivin* (2), il est dit que généralement les branches du forceps doivent se trouver appliquées de chaque côté de la tête, et selon sa plus grande longueur, etc. Comme cet ouvrage se borne à retracer purement et simplement les points dogmatiques de la science sans les discuter, je ne me suis pas attendu non plus à y trouver exposés les motifs de cette manœuvre.

Je consulte en conséquence M. *Capuron* pour m'éclairer sur l'indispensable nécessité d'appliquer les branches du forceps sur les côtés de la tête, et je lis

(1) *L. c.*, p. 394, 395.
(2) *L. c.*, p. 219.

dans son ouvrage (1) « qu'il suffit de jeter un coup-
» d'œil sur les deux courbures de l'instrument pour
» juger qu'elles ne sont propres qu'à saisir ou embras-
» ser cette partie depuis l'occiput jusqu'au menton,
» en passant sur les régions temporales. » Cette raison qui est fondée seulement sur la forme donnée à l'instrument, et qui ne porte pas sur les dangers que peuvent courir la mère et l'enfant, ne me paraît pas assez forte pour que je m'y arrête plus long-temps. Il est vrai que M. *Capuron* dit plus loin (2) : « *que le salut du*
» *fœtus serait évidemment compromis*, si les bran-
» ches du forceps étaient appliquées sur la face et sur
» l'occiput » ; mais comme il ne s'étend pas davantage là-dessus, on ne sait pas comment il l'entend et comment il explique la mort de l'enfant, par une compression suivant le diamètre occipito-frontal de sa tête.

J'ai donc recours à M. *Gardien*, qui me dit également, et avant M. *Capuron* (3), *que la forme et les dimensions de l'instrument indiquent suffisamment que les branches doivent être appliquées sur les côtés de la tête.* Il me reste à demander par quelles considérations fondées sur le salut de l'enfant ou celui de la mère on a été conduit à accorder aux régions temporales la préro-

---

(1) Cours théorique et pratique d'accouchemens ; Paris, 1811, p. 535.

(2) *L. c.*, p. 578.

(3) *Gardien*, Traité d'Accouchemens, des maladies de femmes, etc. ; Paris, 1807 ; p. 544.

gative d'être seules saisies par les cuillers de l'instrument, à l'exclusion des autres régions. Ce n'est pas que je n'entrevoie des raisons qui militent en faveur de cette méthode ; mais j'aurais desiré qu'on m'en eût articulé dans une question aussi importante, attendu que celle tirée de la forme de l'instrument ne me satisfait nullement.

Dans cette incertitude, il n'y a pas de meilleur parti à prendre que de s'adresser directement à *Baudelocque ;* car dans un ouvrage où rien n'est oublié de ce qui a rapport à la pratique, où la manœuvre la plus minutieuse en fait d'accouchement est chaque fois motivée, où les avantages et les inconvéniens des différentes opérations sont chaque fois posés avec une scrupuleuse exactitude, on doit s'attendre, à bon droit, à avoir tous ses doutes éclaircis. Je vois en effet que *Baudelocque* veut traiter cette question à fond, car il dit (1) : « la plupart des accoucheurs ne connaissent » encore aujourd'hui qu'une seule manière d'appliquer » le forceps ; mais très-différente de celle que nous » venons d'exposer. C'est d'insinuer les branches sur » les côtés du bassin, sans avoir égard à la situation » de la tête ; de sorte qu'une d'elles se trouve quelque» fois appliquée sur le front et l'autre sur l'occiput, » d'autrefois sur les oreilles, ou bien de manière » qu'elles embrassent la tête diagonalement selon sa » longueur, c'est-à-dire, du côté du front et de la » face à l'autre côté de l'occiput. » *Baudelocque* ajoute qu'au §. 1760, il avait fait remarquer que les deux

(1) *L. c.*, §. 1764 ; édit. de 1807.

branches de cet instrument devaient toujours être placées sur les côtés de la tête. C'est donc à ce paragraphe qu'il faut revenir pour connaître la théorie de cet habile maître : c'est-là qu'il aura démontré le vice de l'autre méthode et les avantages de celle qu'il adopte. Je lis ce paragraphe et j'y trouve les paroles suivantes : « les branches du forceps » doivent toujours être appliquées sur les côtés de la » tête; s'il y a des exceptions à cette règle, elles » sont en très-petit nombre, et nous les ferons con- » naître par la suite. » Me voilà donc singulièrement déçu. Un précepte aussi important, un changement aussi essentiel introduit dans une manœuvre qui avait été suivie jusqu'alors au détriment des mères et des enfans, n'aurait dû, à mon avis, être présenté à l'esprit du lecteur qu'entouré de tous les motifs et de toutes les preuves capables d'entraîner la conviction et de persuader les plus incrédules ; tandis que isolé comme il l'est, sans accessoires, sans considérations préliminaires, sans discussion, établi pour ainsi dire d'autorité, énoncé dans des termes péremptoires, il aurait dû déja par cela même paraître un peu suspect à la raison. Qu'en est-il arrivé ? Qu'on a commencé à douter, et qu'en Allemagne on a soumis à un nouvel examen la doctrine professée par *Baudelocque*. Et puisque cet illustre praticien n'a pas suffisamment développé dans son ouvrage classique les motifs de son procédé, et que *Levret*, quoique l'ayant déja admis, ne se soit pas expliqué davantage, il a fallu remonter plus haut dans l'ordre chronologique, et recueillir dans

d'autres écrits les raisons qui parlent en sa faveur. Voici en conséquence ce que *Smellie* dit à ce sujet (1) : « Il faut toujours, autant que possible, introduire et » glisser les branches du forceps le long des oreilles ; » par ce moyen on les approche plus près l'une de » l'autre, on leur donne plus de prise et elles blessent » moins la tête qu'en tout autre sens ; souvent même » il ne reste pas la moindre marque dans l'endroit où » on les a appliquées, au lieu que quand on les ap- » plique sur le front et sur l'occiput, elles sont bien » plus écartées les unes des autres, elles demandent » plus de place ; leurs pointes blessent souvent les os » du crâne, et courent risque de déchirer l'orifice ex- » terne de la femme. » Ce précepte fut admis par *Soiayrès* (2), de qui le reçut *Baudelocque*, qui donna à cette méthode plus d'extension, en lui ajoutant la manœuvre de la rotation de la tête, dans la vue d'assimiler l'accouchement par le forceps au mécanisme de l'accouchement naturel. Si l'on pousse plus loin les recherches historiques, on trouve que dans le fond le précepte de *Smellie* est très-ancien ; qu'il remonte jusqu'à *Palfyn*, qui, quoique se servant de deux leviers séparés et non réunis, conseillait de les placer sur les côtés de la tête. Lorsque dans la suite le forceps fut

(1) Traité de la théorie et de la pratique des accouchemens ; traduit de l'anglais par *Préville*. Paris, 1754, t. I, p. 277.

(2) *Elem. art. obstet.* Monsp., 1765.

perfectionné, cette méthode fut constamment mise en usage par *Chapman*, *Menard*, *Schlichting*, *Bing*, *de Wind*, *Burton*, *Johnson*, *Fried*, *Van der Laer*, *Levret*, *Coutouly*, *Osborne* et *Denman* (1). D'où il suit que la méthode de *Baudelocque* et de ses disciples est véritablement le premier et l'ancien précepte transmis et propagé par les premiers maîtres de l'art, et que ce n'est qu'en ignorant les faits qu'on a pu dire dans la critique de mes observations *qu'il a été rejeté depuis plus d'un demi-siècle*, tandis qu'au contraire il a été attaqué depuis le même espace de temps. *Deleurye* était le premier auteur qui se fût élevé contre lui; et à la même époque *Stein* (2), en Allemagne, critiqua très-fortement la manœuvre par laquelle on fait exécuter à la tête, au moyen du forceps, une rotation, dans la vue de faciliter son passage à travers le bassin. Plus tard, *Osiander*, à Gœttingen (3), renouvela les mêmes objections, et ce qu'il y a de particulier, c'est que *Baudelocque* lui-même ne suivait pas sa propre méthode dans de certaines occasions, comme je le ferai voir bientôt. Ensuite *Saxtorph*, à Co-

(1) *Mulder, Litterarische und kritische Geschichte der Zangen und Hebel : a. d. lat. mit. anmerck. von* Schlegel; Leipzig., 1798; *in*-8.°, §. 10, 42.

(2) *Prakt. Anlect. z. Geburtsh.* Marburg., 1793, §. 757.

(3) *Lehrb. d. Entbindungsk.* 1 *Theill*, §. 325.

penhague (1), *Weidmann*, à Mayence (2), et *Reichter*, à Moscou (3), en ont fait l'objet d'un examen approfondi.

Je vais réunir ici collectivement les objections que ces hommes ont faites contre l'ancienne méthode d'appliquer le forceps corrigée par *Baudelocque*.

La remarque de *Smellie*, disent-ils, concernant le grand écartement entre les manches du forceps si les cuillers embrassent la tête suivant son grand diamètre, est une bien faible objection : il faudrait que l'accoucheur eût la main très-petite s'il ne pouvait saisir et embrasser l'extrémité des branches dont l'écartement, dans ce cas, n'est que de dix-huit lignes. Un reproche qui, au premier coup-d'œil, paraît plus fondé, est que la tête ne peut être trop bien saisie par le front et par l'occiput, attendu que ces deux points opposés ne présentent pas aux cuillers une surface suffisamment étendue. Mais cette objection ne pourrait être de quelque valeur tout au plus que dans les cas très-rares d'enclavement, dans lesquels il faut employer une force considérable pour ébranler la tête et pour la tirer au dehors; dans les cas ordinaires la manière dont elle est prise permet des attractions plus que suffisantes, et la

---

(1) *De usu forcip. ejusque in sit. fac. later. appl. mod*, *Societ. Med. Hafn. Collect.*, vol. I, p. 292.

(2) *Respons. in quæst. Tolosanam : utrem forcip. us. in art. obstet. uter. sit an noc.* Magunt. 1806.

(3) *Synopsis prax. med. obstet.* Mosc., 1810, cap. 99.

convexité du front et celle de l'occiput offrent un point d'appui solide aux cuillers de l'instrument.

Quant aux positions obliques de la tête, la possibilité de la saisir dans le sens diagonal ne s'est pas confirmée par l'observation dans les cas où la tête reste long-temps au passage, et où elle est serrée par le cercle osseux soit du détroit, soit de l'excavation, elle se moule sur le bassin et en prend la forme, au point que des parties de la tête qui ne sont pas parallèles dans l'état ordinaire, et lorsque cette partie du fœtus a toute sa liberté, le deviennent par l'effet de la pression que les côtés parallèles du bassin exercent sur elle; ce qui fait que lorsque ces têtes sortent du détroit inférieur sans s'y arrêter long-temps, elles sont tellement figurées en venant au monde, que les points opposés au diamètre oblique sont semblables entre eux par leur convexité et leur forme, et permettent conséquemment une juste application des branches du forceps, leur croisement et leur réunion; et c'est réellement une erreur de croire qu'on ne puisse les écrouer, attendu que l'observation démontre tous les jours le contraire. *Baudelocque* n'a-t-il pas terminé des accouchemens après avoir saisi la tête dans le sens de la diagonale (1)? Suit-on une méthode différente dans une grande partie de l'Europe, comme en Allemagne, en Hollande, en Dannemarck, en Russie, et se plaint-on de ce que par elle les enfans soient sacrifiés? Que

(1) *L. c.*, §. 1792.

risquent en effet ces derniers? rien moins que leur salut, répond M. *Capuron*; mais pourquoi et comment? Pour prouver ce point d'une manière à ne laisser aucun subterfuge aux plus incrédules, il faudrait établir et résoudre deux questions : 1.° la tête de l'enfant saisie dans une toute autre direction que celle du diamètre transversal peut-elle être blessée à ses parties molles, telles que les tégumens du crâne, la peau de la face, etc., par la compression qu'on est obligé d'exercer avec les cuillers de l'instrument? 2.° Cette compression est-elle funeste au cerveau?

Dans le premier cas, il peut en résulter sans contredit des contusions et des écorchures; c'est une chose désagréable sans doute, mais qu'on a aussi beaucoup exagérée, et qui certainement ne peut balancer les avantages qu'on attribue à cette méthode et que j'aurai soin d'indiquer. Les lésions ne se réduisent au reste qu'à des ecchymoses, à des impressions qui retracent le contour des cuillers, et disparaissent ordinairement au bout de quelques jours. Je sais bien que c'est particulièrement l'œil qu'on croit en danger par la compression de la part d'une branche de l'instrument; mais à moins que de partager les idées du vulgaire qui croit l'œil perdu dès qu'il aperçoit une égratignure à la paupière, je ne sais s'il faut être bien versé dans l'anatomie de la face pour pouvoir apprécier une objection aussi insignifiante. Pour peu qu'on ait examiné à l'extérieur la structure de l'orbite et ses rapports avec l'œil, on doit être convaincu que l'arcade surcilière, la racine du nez et l'os zygomatique forment autour du globe de

l'œil un rempart si solide, que cet organe est en effet mieux protégé que le cerveau ne l'est dans sa boîte osseuse, et qu'il est de toute impossibilité de l'écraser et de le blesser, quand même on en aurait l'intention, puisque la concavité des cuillers est couchée à plat sur la saillie de ce rebord osseux. *Saxtorph* (1) a très-bien discuté ce point, et en examinant les différens rapports possibles dans lesquels l'orbite peut se trouver avec l'instrument, il a démontré l'absurdité de l'objection qu'on en a faite.

Voyons maintenant la seconde supposition qu'on pourrait indiquer comme une source de danger pour la vie du fœtus ; savoir, la compression du cerveau.

D'abord les adversaires de l'opinion de *Smellie* et de *Baudelocque* pourraient demander avec raison qu'on démontre ce danger et qu'on en explique, pour ainsi dire, le mécanisme. Ils pourraient demander qu'on indiquât comment une compression du crâne suivant sa longueur ou suivant sa diagonale, compromet davantage l'intégrité de l'organe qu'il renferme. On conçoit, par exemple, que par une compression du cerveau dans le sens de sa largeur, les deux hémisphères de cet organe sont rapprochés l'un de l'autre ; que la cavité des ventricules est un peu diminuée dans le sens du diamètre transversal, que les commissures et le corps calleux sont relâchés sans que l'enfant en souffre ; mais je ne connais aucune expérience phy-

---

(1) *L. c.*, p. 293, 294.

siologique qui prouve qu'une pression du cerveau dans le sens du diamètre oblique, ou de l'antéro-postérieur, soit une cause de mort pour le fœtus. Sans doute qu'une fracture du crâne avec enfoncement ne peut être qu'un funeste accident pour l'enfant; mais y a-t-il des raisons tirées de la structure des organes d'après lesquelles on soit forcé d'admettre que, comprimée par sa longueur ou par sa diagonale, la tête se fracture plus facilement que lorsqu'elle est prise par les côtés? Alors j'attends qu'on me les fournisse. En attendant, il est prouvé par les expériences de *Saxtorph*, qu'une compression de l'occiput au front diminue également le diamètre antéro-postérieur et réduit le volume de la tête; et il me semble qu'il résulte encore de ces diverses explications, que les adversaires de la doctrine de *Baudelocque* admettent aussi les positions obliques de la tête dans le bassin, mais qu'ils ne leur attachent pas cette grande importance qu'on leur attribue relativement à l'application du forceps. J'ai souvent saisi la tête dans le sens de son diamètre oblique, et je puis assurer que jamais je n'en ai vu arriver de mal; les enfans et les mères vivent encore, quoiqu'il se soit déja passé plusieurs années depuis que les accouchemens ont eu lieu; je ne sais si les suites de ma mauvaise manœuvre ne se manifesteront pas plus tard, mais le fait est, que jusqu'actuellement ces individus se portent très-bien.

Cependant, ce n'est pas à la réfutation des motifs allégués par les défenseurs de la méthode de *Baudelocque*, que se sont bornés ses antagonistes; ils se sont encore livrés à d'autres considérations.

Le plus grand avantage, ont-ils dit, du forceps courbe, est de répondre exactement à la ligne que décrit le canal osseux du bassin depuis son entrée jusqu'à sa sortie, et il est bien plus important de rendre le forceps parallèle à l'axe courbe du bassin, que de rompre ce parallélisme, en se laissant uniquement diriger d'après la position de la tête et par la crainte chimérique du danger qu'elle court si elle était saisie autrement que par ses côtés. Appliquer l'instrument de façon à ce que la concavité de la nouvelle courbure réponde à un des côtés, et la convexité à l'autre côté du bassin, ce serait retomber dans les entraves et les inconvéniens du forceps droit, si justement proscrit par *Levret* et par *Smellie*.

Les accouchemens par le forceps, ont-ils ajouté ensuite, sont de deux sortes : ou faciles à pratiquer, ou longs, difficiles et laborieux dans leur exécution. Dans ceux-ci, il y a ordinairement un défaut de rapport entre la tête et le bassin, ou un bassin irrégulier, qui occasionne, soit un arrêt de la tête, soit un enclavement dans cette partie. Dans ceux-là, au contraire, la tête n'est ni serrée, ni arrêtée par un obstacle mécanique; mais le travail languit par défaut de forces, ou il est compliqué d'accidens qui compromettent la vie de la mère ou celle du fœtus.

Lorsque l'accouchement appartient à la première de ces deux espèces, il est prescrit de saisir non-seulement la tête par ses côtés et de la comprimer dans ce sens, mais encore de la rouler sur son axe toutes les fois que sa position respectivement au bassin exige cette rotation.

Or voilà déja ce qu'il est impossible d'exécuter dans certaines circonstances, et *Baudelocque* lui-même est forcé d'enfreindre la loi qu'il a établie, tant pour les têtes enclavées transversalement au détroit supérieur (1), que pour certaines positions diagonales de la tête dans l'excavation du bassin. L'article dans lequel *Baudelocque* s'explique sur ces derniers cas d'accouchemens est très-curieux ; le voici (2) : « Il y a des » cas où on ne peut pas absolument rouler la tête de » cette manière, et dans lesquels il serait même dan» gereux non de le tenter avec ménagement, mais de » s'obstiner à vouloir le faire en y employant beau» coup de force ; ces cas sont excessivement rares, » et nous ne les avons rencontrés au plus que sept à » huit fois. Chez plusieurs de ces femmes, nous avons » vu sortir la tête après un travail très-long, dans une » situation diagonale à l'égard du détroit inférieur ; et » chez les autres, nous l'avons extraite avec le forceps » dans une pareille position, après avoir essayé de les » rouler et de ramener l'occiput sous le pubis. . . . . . » Quand on ne peut rouler la tête pour amener l'oc» ciput sous l'arcade du pubis, il faut donc l'extraire » dans la position diagonale où elle se trouve ; comme » elle éprouve alors plus de difficulté à franchir le dé» troit inférieur, on agit plus lentement et on y em» ploie plus de force. » (*Baudelocque* ne dit pas que tous ces enfans aient été sacrifiés par cette méthode).

Voilà donc déja deux cas très-difficiles où il est per-

(1) *L. c.*, §. 1838, 1839.

(2) §. 1792.

mis de s'écarter de la méthode usitée actuellement ; et il est curieux de remarquer que ces cas, qui se rapportent aux positions transversales et obliques de la tête, sont précisément les seules exceptions à la règle, et pour lesquelles on conteste l'utilité de la méthode de *Baudelocque*. Mais après tout, est-il donc si facile de promener la cuiller du forceps dans les parties génitales ? Croit-on que cette manœuvre s'exécute sans que la femme en souffre ? sur-tout quand la tête a déja resté long-temps au passage, et que les parois du vagin et de la matrice ont été tuméfiées, irritées et dans un état voisin de l'inflammation ? Et en introduisant, par exemple, les branches du forceps sur les côtés du bassin, pour les ramener ensuite derrière le pubis et devant le sacrum, pense-t-on qu'on ne sera pas arrêté plus d'une fois dans ce voyage ? J'ai avoué moi-même que la méthode de *Baudelocque* me paraissait plus naturelle, par la raison qu'elle tendait à imiter le mécanisme de l'accouchement naturel ; je conviens aussi l'avoir plusieurs fois répétée ; elle me réussissait parfaitement sur le mannequin ; mais sur la femme en travail, c'était autre chose ; car chaque fois j'avais à lutter contre de grands obstacles. Tantôt c'étaient des plis du vagin qu'il fallait effacer, tantôt j'étais arrêté par ceux du cuir chevelu ; tantôt les contractions de la matrice provoquées par le frottement inévitable de la part des cuillers me forçaient de suspendre l'opération, tantôt le menton, tantôt le nez du fœtus, tantôt la saillie du sacrum m'empêchaient d'avancer, jusqu'à ce qu'enfin par des petites manœuvres répétées des branches en haut et en bas, en dedans et en de-

hors, à droite et à gauche, je fusse arrivé au point désiré et qu'après un travail de 20 minutes au plus je pusse les croiser et les réunir. On dira sans doute que la faute en était à mon inhabileté et à ma gaucherie; je le veux bien.

En supposant maintenant la seconde classe d'accouchemens par le forceps, savoir, ceux où l'emploi de cet instrument est indiqué par des accidens dangereux qui compliquent le travail sans qu'il y ait défaut de proportion entre le bassin et la tête, l'application des branches sur les oreilles du fœtus est à la vérité plus facile, mais moins nécessaire, par la raison que la tête passe mieux par le bassin sans s'astreindre aux mouvemens de rotation. D'ailleurs ces mêmes accidens exigent impérieusement la prompte délivrance, et si c'est pour des hémorrhagies, des convulsions, des syncopes, la compression du cordon ombilical, etc., qu'on a employé l'instrument, la femme et l'enfant ont le temps de mourir deux fois avant que les branches soient arrivées au lieu de leur destination.

Pour terminer cette discussion, je crois devoir laisser parler les auteurs dont j'ai entrepris de faire connaître la doctrine. Voici, en conséquence, comment s'énonce *Saxtorph* (1):

« *Ego quidem ipse eamdem regulam quamdam ob-*
» *servans dicta methodo usus sum, donec difficultā-*
» *tum plurimarum et malorum quæ hanc methodum*
» *semper sequebantur pertæsus, aliam tentare ausus*
» *sum minoribus periculis et molestiis stipatam,*

(1) *L. c.*, p. 292.

» *cujus per plures annos institutæ nullum adhuc*
» *vidi matri aut fœtui eventum sinistrum.... Tutiùs*
» *nèmpè et multo faciliùs agit forceps in omni situ*
» *capitis prope exitum pelvis inclavati, quando rite*
» *indicatur illius usus, si ad latera pelvis semper*
» *inferatur instrumentum, ad quamcunque etiam*
» *plagam facies obvertatur...... Nunquam suaderem*
» *situs capitis mutationem forcipis ope* (1)........ *Me-*
» *thodum quam propono simplicissimam esse et per*
» *longam experientiam mihi amicam multis exem-*
» *plis probare potero* (2). »

M. *Richter*, de Moscou, dit, à l'occasion de cette opinion (3) : « *Celeberrimi ac experientissimi* Saxtorph
» *annuo opinioni, forcipis brachia lateralitèr tan-*
» *tùm ad directionem diametri majoris pelvis appli-*
» *canda esse, nunquam vero ad directionem conju-*
» *gatæ, etiamsi contigerit eo ipso tangere immediate*
» *faciem infantis.* »

Les objections que le célèbre M. *Weidmann* a faites contre la méthode de *Baudelocque*, sont renfermés dans les passages suivans (4) : « *Experientiæ quam*
» *ab aliis susceptam hâc de re relatamque habui,*
» *non omnimo fisus, è scholis egressus et proprii*
» *exercitii facultatem nactus, protinùs ipse ego ex-*
» *periri intentus sum, an validum præceptum illud*
» *et inferendum communi usui esse arbitrandum sit?*

---

(1) *L. c.*, p. 296.
(2) *L. c.*, p. 296.
(3) *L. c.*, p. 273.
(4) *L. c.*, p. 30, 31.

» *Video succedere mihi quandoque id versionis,*
» *sæpius tamen non succedere; succedere in faci-*
» *liori forcipis casu, non succedere in difficiliori-*
» *bus; succedere in casibus quibus successu minus*
» *indigerem, non succedere ob pejora impedimenta*
» *magis indigenti. An quod omnem quem potuissem*
» *in circumagendo fœtûs capite, vim quâ opus sit,*
» *non exhauserim? Majorem vero insumendi teme-*
» *rarium et anceps mihi videbatur. An animo for-*
» *tasse ac dexteritate perseverantiâque non value-*
» *rim, quibus de successu gavisus fuissem? Integer-*
» *rimarum tamen scholarum institutione usus, exer-*
» *citio artis copioso, nec postremæ famæ invalui,*
» *quo infracto satis animo, nec ignarus aut ineptus*
» *manu videar. Horum vero si arguor, numquid alii*
» *et multi arguendi sint mecum, quibus disciplinæ*
» *et usus non tam, quam mihi ampla occasio fuit?*
» *Quæ porro ratio esset, cur alii plurimi et sagaces*
» *ab illa methodo affabre ita compositæ absunt?*

» *Itaque cum emolumentis istius methodi in faci-*
» *liori casu carere ex arbitrio possimus, nam et obs-*
» *tetricantium plurimi eam omittunt: cum in diffi-*
» *cilioribus iis carendum sit ob impossibilitatem:*
» *cum et magna sæpe difficultas subsit dignos-*
» *cendi veram situs capitis rationem, quo tumulen-*
» *tissimis minus peritorum erroribus proclivis et*
» *frequens occasio datur; cum saltem illa methodus*
» *dexteritatis et perspicaciæ plus exigit, quàm*
» *ut ei par esse turba obstetricantium possit: cum*
» *pelvis, bene licet conformata, formæ tamen, quam*
» *non semper desiramus, variæ sit: cum fœtus caput*

» *non accepta solum ex mento in occiput directione,*
» *sed et aliis compingi et formæ suæ mutationem,*
» *ægriùs quidem admitteré sciamus, in quam versio*
» *ista iniqua sit, saltem congruere his omnibus*
» *posse non tutum habeatur, præceptum illud dimit-*
» *tendum esse ratus sum, neque id omittenti occasio*
» *pœnitentiæ mihi unquàm obtulit se. Nunc pro lege*
» *habeo, forcipem summis suis lateribus in latera*
» *pelveos ingerendi, caputque fœtus, ut se offert,*
» *acceptum adducendi, ne dum arguto nimium arti-*
» *ficio cavere alterutri extendam, utrisque nocendi*
» *periculum adeatur. Meliora fortassè hâc de re fu-*
» *turum tempus dabit.* »

Que conclure de toutes ces considérations? Quelles inductions et quelles conséquences pourra-t-on en tirer; faudra-t-il les rejeter comme indignes de toute attention? Devra-t-on les condamner sans examen; Dira-t-on que la théorie de l'art étant fixée sur ce point, aucune objection nouvelle ne pourra désormais être admise? Que l'Ecole ayant définitivement prononcé, il n'est plus possible de revenir sur ses décisions? Pourtant l'histoire de l'art nous apprend que jamais on n'a hésité de soumettre à un nouvel examen, des préceptes et des méthodes qui avaient été convertis en lois. *A. Paré* avait-il craint de faire revivre la version de l'enfant sur les pieds, qui avant lui avait été généralement proscrite? A-t-on fait difficulté d'attaquer les idées de *Levret*, sur la culbute, sur les obliquités de la matrice produites par l'attache du placenta, sur les accouchemens laborieux par brièveté du cordon ombilical, et ses préceptes sur l'application du forceps? Et

aujourd'hui, aujourd'hui même, n'est-on pas revenu sur la doctrine de *Baudelocque*, concernant l'introduction de cet instrument au-dessus du détroit supérieur du bassin ? Si je voulais sortir de mon sujet et faire des excursions sur les autres parties de la médecine, serais-je embarrassé de trouver des exemples qui prouvent que de tout temps on a osé attaquer des méthodes et des théories qu'on avait regardées comme sacrées et comme inviolables ?

Et après tout, les objections des accoucheurs étrangers, contre l'application exclusive du forceps sur les côtés de la tête, sont-elles donc si faibles, si insignifiantes et si absurdes, qu'on ne doive pas seulement daigner s'en occuper ? ou doit-on les repousser avec une inflexible opiniâtreté, par la raison qu'elles nous viennent du dehors ? Notre orgueil naturel est-il blessé si nous donnons accès à une pensée exotique ? Placé sur l'extrême frontière de la France, je partage, j'en conviens, la curiosité de mes compatriotes, à connaître les nouvelles idées et les découvertes utiles qui germent dans un pays qui n'est séparé de nous que par un fleuve ; pays dont les institutions littéraires sont dans l'état le plus florissant, et où les sciences et les arts sont cultivés avec une incroyable activité. J'avoue, de plus, que sans méconnaître le haut mérite des hommes supérieurs qui honorent le plus ma patrie, je ne porte pas moins un respect profond aux savans étrangers qui ont enrichi l'art du fruit de leurs méditations. Et quel accoucheur, tant soit peu versé dans l'histoire de la science, méconnaîtra les services que lui ont rendus les travaux de *Stein*, de *Saxtorph*, d'*Osiander* et de *Weidmann*?

Quant à moi, je confesse que les idées avancées par de tels hommes me paraissent toujours dignes d'être connues et appréciées. Un autre motif me porte encore à connaître ce qui se passe chez l'étranger. Chargé de l'administration médicale d'un établissement de maternité, j'ai cru devoir profiter de cette occasion pour essayer dans l'hospice les nouveaux remèdes et les nouvelles méthodes qui ont successivement été recommandés, toutes les fois que leur emploi ne répugne pas à la raison et au sens commun. C'est ainsi que j'ai fait usage du borate de soude dans la vue de ranimer les douleurs languissantes pendant le travail de l'enfantement, que j'ai vérifié la doctrine de *Zeller* et de *Boër*, sur les accouchemens par la face, que j'ai suivi la méthode de *Saxtorph*, de *Stein* et de *Weidmann*, pour les accouchemens par le forceps, etc., etc. Cette marche que je suis décidé à suivre, tant que je conserverai la place à laquelle la confiance de l'Administration des Hospices m'a appelé, me détermine à offrir incessamment au public dans des *Annales de Clinique* tout ce que mon expérience m'aura appris de curieux sur les accouchemens, les maladies des femmes et des enfans.

Voilà ce que j'ai à répondre à la partie principale de la critique de M. *Duchâteau;* et s'il m'est permis de porter à mon tour un jugement sur cette critique, je ne puis m'empêcher de déclarer que son auteur ne me paraît pas avoir employé le ton qu'il lui aurait convenu de prendre. Il a touché précisément des questions sur lesquelles les accoucheurs ne sont pas d'accord, et alors une Ecole ne peut pas s'arroger une suprématie sur une autre, sur-tout quand des deux

côtés on voit figurer des hommes d'un égal mérite. Or, les reproches qu'on m'adresse retombent sur ceux dont j'ai exposé la doctrine et dont j'ai adopté les principes; tout le tort qu'on peut m'imputer, est d'avoir embrassé un faux système. Mais cette erreur de ma part, il aurait fallu la prouver; et quant aux objections, il aurait fallu les motiver. En effet, lorsqu'on croit qu'une doctrine est radicalement pernicieuse, elle doit encore être combattue par des raisons, jamais par des autorités. Ce n'est pas en les taxant d'ignorance, en leur reprochant de mauvais principes, de méthodes vicieuses qu'on parvient à éclairer ceux que l'on suppose marcher dans une mauvaise route. Ce ton tranchant qui convient à peine aux grands maîtres, et auxquels l'opinion publique a unanimement déféré le sceptre de l'art, est déplacé dans ceux qui n'ont pas les données nécessaires pour asseoir un jugement. Un lecteur impartial et judicieux ne s'en laissera pas imposer par de vagues exclamations, *par l'appel aux accoucheurs instruits, par l'autorité des siècles, par l'invocation des vrais principes de l'art*, etc.; il craindra toujours que ces moyens oratoires si usés ne cachent quelque vide réel et un dénûment absolu de preuves. Ce n'est pas tout dans une critique, je le répète, que d'indiquer les infractions des règles établies par une Ecole, il faut, avant de condamner, s'assurer si ces mêmes règles sont universellement adoptées, si elles reposent sur des bases solides et inébranlables, ou si au contraire on leur a déja porté atteinte, et si les raisons qu'on leur a opposées sont dignes d'être examinées, etc. Alors la discussion acquiert un plus haut

intérêt, une tendance plus relevée et plus appropriée à la dignité du sujet. Mais ce n'est qu'alors aussi qu'on est fondé à soutenir que la critique a aussi ses difficultés, sur-tout quand on veut s'en acquitter avec honneur, et qu'on est jaloux de s'attirer les sentimens d'égards et de considération que l'étendue des connaissances et la solidité de jugement ne manquent jamais d'inspirer.

Jusqu'actuellement j'ai discuté des points de doctrine pour lesquels il a fallu être un peu long ; je promets d'être d'autant plus court pour les objections qu'il me reste encore à traiter, parce qu'elles se rapportent plus directement à des fautes qui me sont personnelles et qu'on ne saurait attribuer par conséquent aux célèbres accoucheurs qui ont pu m'induire en erreur.

A l'occasion des effets d'une irritation mécanique sur la matrice et son col, j'ai été très-surpris de me voir imputer une doctrine à laquelle je n'ai jamais pensé. En lisant l'article dans mon mémoire, il est impossible de ne pas s'apercevoir que je ne signale ces effets que comme des *phénomènes physiologiques*, et que je n'en déduis nullement un précepte de pratique. Je dis plus, loin que les introductions fréquentes de la main dans le vagin, finissent par enflammer le canal, et que cette inflammation développe en lui des propriétés vitales telles que la contractilité, et qu'il ne possédait pas auparavant; mais ne je ne dis nulle part qu'il faille se livrer exprès à ces tentatives pour rendre le vagin contractile et pour accélérer l'expulsion de la tête du fœtus. Jadis on irritait l'intestin rectum par des injections stimulantes

dans la vue d'activer le travail de l'enfantement; mais jamais aucun accoucheur n'a même rêvé d'enflammer le vagin. A quoi bon alors disserter longuement pour combattre une opinion qu'à ma connaissance personne n'a soutenue ni ne soutient.

En parlant d'une hémorrhagie devenue mortelle malgré l'emploi du tamponnement, on me fait le reproche de ne pas avoir fait usage des astringens appliqués à l'extérieur; mais en lisant mon observation, on verra que la matrice *était contractée*, au point que même après la mort elle se présentait comme un globe dur et arrondi et qui ne permettait pas même l'introduction d'un seul doigt dans sa cavité. Dès-lors, j'ai supposé que l'hémorrhagie provenait des lèvres du col, et que ne pouvant être arrêtée par le tampon, quoiqu'il portât immédiatement sur cette partie de l'utérus, il fallait admettre dans ce col un état de paralysie et qui n'était nullement propre à favoriser l'action de ce moyen mécanique. Il m'est impossible de concevoir comment M. *Duchâteau* a pu confondre cet état avec celui d'*inertie* du corps de la matrice qui était absolument contractée comme je l'ai dit. N'aurait-il donc jamais entendu parler d'une paralysie du col de l'utérus? ou croit-il que les connaissances physiologiques et pathologiques soient inutiles à l'accoucheur? Ft, pour citer de suite un exemple, pense-t-il que le traitement interne des hémorrhagies utérines ne doive pas être basé sur l'état des forces vitales?

En rendant compte de la perte qu'a éprouvée la femme *Robinet*, le critique a entièrement défiguré

l'observation jusqu'à altérer le texte dans la copie d'un passage. Ce qui rend cette observation curieuse, et ce qui augmentait mon embarras, ce fut la contraction opiniâtre de *la moitié inférieure de l'utérus* et non de l'orifice de ce viscère seulement, comme on me le fait dire. Les bases du fait ayant été arbitrairement changées, les corollaires ne sont plus les mêmes et la discussion est impossible.

Fidèle à la théorie dans laquelle il a été élevé, M. *Duchâteau* croit trouver la cause des difficultés qu'on éprouve quelquefois dans les accouchemens par le forceps, dans l'inobservance des règles concernant l'application de cet instrument sur les côtés de la tête, et explique ainsi l'évènement fâcheux qui m'arriva dans une de mes observations dans laquelle le périnée se rompit jusques vers l'anus. Si M. *Duchâteau* a l'occasion de voir des accouchemens très-laborieux, il apprendra que les mêmes difficultés se rencontrent quelquefois lors même qu'on a reconnu la position diagonale de la tête, et qu'on s'est conduit en conséquence. Je ne vois dans mes observations qu'un de ces cas, où le détroit supérieur était resserré, tandis que l'inférieur était plus ample. On sait que ces deux détroits sont ordinairement dans un rapport inverse dans les bassins irréguliers.

Quant à l'imputation d'avoir saisi avec le forceps le col de la matrice aminci et appliqué sur la tête du fœtus, je ne crois pas devoir la relever.

RÉPONSE

De M. Duchateau *à la réplique de M.* Lobstein.

Il était présumable que M. *Lobstein* répondrait aux remarques critiques que j'ai faites sur son mémoire, relatif à des observations d'accouchemens recueillies à la salle des accouchées de l'hôpital civil de Strasbourg : ce qu'il a fait très-longuement et avec toute l'amertume d'un homme qui se croit offensé.

Comme on peut le voir dans sa réplique, M. *Lobstein* a mis à contribution tous les auteurs, et particulièrement ceux du dernier siècle jusqu'à ce jour, pour prouver la bonté de sa cause, et n'ayant rien trouvé, ou que très-peu de chose, dans les auteurs français, de favorable à sa manière de voir et de faire, il s'est attaché aux auteurs allemands, et à d'autres étrangers, qui ont écrit sur les accouchemens, lesquels, dit-il, lui ont servi de modèle, et ont déterminé les bases de sa pratique, ce qui lui paraît suffisant pour se justifier des reproches que je lui fais dans ma critique imprimée dans le N.° XI du mois de novembre 1816, Journal de Médecine de M. *Leroux*.

Etant borné dans ma réponse, à une simple et courte note, pour me conformer à l'arrêté pris par la Société Médicale d'Emulation, dans sa séance du mercredi 16 avril 1817 ; voulant donc respecter les décrets de cette illustre Société, dont je m'honore d'être membre, je ne puis entrer dans une nouvelle discussion relative à la prodigieuse étendue de la réplique de

M. *Lobstein*, non plus que sur tout ce qu'il dit pour prouver qu'il a raison et que j'ai tort. Pour y répondre, je serais obligé de répéter ce que j'ai opposé dans ma critique au mémoire de M. *Lobstein*. Cet auteur prétend dans sa réplique qu'il tient à sa doctrine et à ses principes, et moi je déclare que je ne me rétracte point, malgré quelques phrases virulentes de mon adversaire. M. *Lobstein* croit que je ne suis pas digne de lui; il peut avoir raison sous quelques rapports; il lui paraît sans doute fort étonnant qu'un homme ignoré, inconnu, sur-tout chez l'étranger, un homme qui n'a acquis aucune célébrité dans le monde savant, soit par des œuvres littéraires, soit par des places éminentes ou des chaires de professeur, etc., devienne assez téméraire pour oser l'attaquer ouvertement et publiquement; en un mot, un homme sans titres de gloire, auquel il accorde à peine la connaissance des premiers élémens de la science. Je n'ai d'autre réponse à lui faire que celle-ci : tous mes titres consistent en trente-six années d'une pratique honorable et non-interrompue, au sein de la capitale de la France, en qualité de médecin accoucheur, laquelle pratique a été précédée de quinze années d'étude au même lieu, et puisée à l'école de ce temps, mais cependant à laquelle je ne m'en suis pas tenu aussi servilement que paraît le croire M. *Lobstein*; car ma passion dominante pour la science m'a mis à même de suivre toutes les révolutions médicales et chirurgicales qui ont eu lieu depuis trente ans, et de m'instruire en soumettant à mon expérience journa-

lière tout ce qui a été écrit ou imprimé pendant ce long espace de temps : ennemi des systêmes, je me suis attaché à la vérité, et l'ai mise à profit quand j'ai pu la saisir ; ces titres sans éclat pourraient être de quelque valeur pour tout autre que pour M. *Lobstein;* je le félicite d'en avoir de plus brillans. Quant à moi, je me contente à bas bruit de ceux que je possède, mais pourtant je ne me promets pas de me taire sur tous les objets de l'art qui seront à ma connaissance et qui me paraîtront susceptibles de réfutation.

Pour en revenir aux débats qui existent entre M. *Lobstein* et moi, il prétend, dans sa réplique, que j'ai fait une erreur de date relativement à la manière d'appliquer le forceps ; je ne la vois que comme un mal-entendu qui ne tire pas à conséquence, et qui d'ailleurs ne détruit en rien ce que j'ai dit à ce sujet, page 552 de ma critique. M. *Lobstein* m'accuse à la page 260 de sa réplique, en ce qui concerne la femme *Robinet*, d'avoir dénaturé le fait, ce qui pourtant n'est pas exact ; mais qu'importe, cela lui suffit pour éluder la réponse ; il passe également sous silence, ou dit très-peu de chose sur les différens cas de sa pratique particulière, et sur lesquels j'ai établi en quelque sorte ma critique ; l'espace me manquant pour les lui rappeler : je passe à ma justification sur les plaintes de M. *Lobstein;* 1.° sur ce que j'ai manqué d'égards à son sujet ; 2.° sur ce que j'ai méconnu les convenances envers lui, comme critique. Je répondrai à M. *Lobstein*, que si quelques-unes de mes phrases ont pu le choquer, ç'a été sans intention.

Je remercierais encore très-volontiers M. *Lobstein* des leçons de bienséance et de politesse qu'il veut bien me donner, si lui-même m'en avait donné l'exemple; s'il n'avait pas exagéré mes expressions, et même s'il n'y avait pas ajouté (1) afin de me rendre plus fautif aux yeux des lecteurs, même impartiaux; et si enfin lui-même ne se répandait pas en injures avilissantes dans plusieurs paragraphes de sa réplique, et qui vraiment compromettent la dignité d'un homme à qui je crois de justes droits à la célébrité.

Je suis obligé de m'arrêter, comme je l'ai déja dit, d'après les conditions de l'arrêté de la Société Médicale d'Emulation.

DUCHATEAU,
Docteur-Médecin de la Faculté de Paris, et médecin-accoucheur.

---

(1) M. *Lobstein* dit à la page 214 de sa réplique, que je le taxe d'avoir commis de grossières méprises. On peut vérifier le fait dans ma critique, pour se convaincre du contraire.

Imprimerie de MIGNERET, Imprimeur du Journal de Médecine, rue du Dragon, F. S.-G., N.° 20.

BULLETIN

DE

LA SOCIÉTÉ MÉDICALE D'ÉMULATION.

Rédigé par G. BRESCHET, Secrétaire-général de cette Société (1).

N.° IV. — AVRIL 1817.

MÉMOIRE

SUR PLUSIEURS POINTS D'ANATOMIE, DE CHIRURGIE ET DE L'ART DES ACCOUCHEMENS,

Par MONTAIN *jeune, chirurgien en chef de l'hôpital de la Charité de Lyon, membre-correspondant de la Société Médicale d'Emulation de Paris, etc.*

1.° *Du Cercle ciliaire et de la Membrane sus-choroïdienne.*

LE cercle ciliaire, nommé encore ligament ciliaire, anneau ciliaire, est une espèce de bandelette circu-

(1) C'est chez ce médecin, (rue de la Jussienne,

laire, grisâtre, large de deux lignes, placée en arrière et au-dessous de la réunion de la cornée et de la sclérotique.

La nature, les fonctions et les rapports pathologiques de cet anneau, m'ont offert, d'après l'expérience, de nouvelles considérations.

Je l'ai, je crois, le premier, considéré comme un nerf, ayant les plus grands rapports avec les ganglions ou les nerfs de la vie organique, suivant *Bichat.*

1.° Comparé avec le ganglion cervical supérieur, et vu à la loupe, il m'a offert la même couleur, la même densité, le même aspect, par la déchirure et ses diverses divisions. Je l'ai traité, ainsi que le ganglion cervical, par les acides nitrique, sulfurique, muriatique, par l'ammoniaque et la dissolution mercurielle. L'un et l'autre m'ont présenté les mêmes résultats;

2.° On ne lui a jusqu'à ce jour attribué aucune fonction; d'après sa structure, je présume qu'il est destiné à former, pour ainsi dire, le système nerveux de l'iris;

3.° D'après plusieurs observations et diverses expériences, je crois pouvoir attribuer à la lésion de ce cercle nerveux les accidens qui accompagnent si sou-

---

N.° 17), qu'on doit adresser, *francs de port*, les mémoires imprimés ou manuscrits, les observations et tous les ouvrages de médecine qu'on desirera présenter à la Société, ou faire insérer dans son Bulletin.

vent l'abaissement de la cataracte par le procédé ordinaire. En effet, il est presque impossible, en traversant la sclérotique pour abaisser le cristallin, de ne pas blesser le cercle ciliaire. Delà divers phénomènes nerveux, et sur-tout les vomissemens, que je n'ai jamais observés en faisant l'abaissement par la cornée.

Je crois donc pouvoir avancer que, sous le rapport de l'anatomie, le cercle ciliaire est un nerf; sous celui de la physiologie, qu'il est peut-être l'organe de la sensibilité de l'iris; sous le rapport pathologique, que sa lésion est la cause de la plupart des accidens nerveux qui accompagnent l'abaissement ordinaire du cristallin. Je pourrais citer, à l'appui de cette opinion, diverses expériences et plusieurs observations, que les bornes que je me suis prescrites ne me permettent pas de présenter.

2.° *Membrane sus-choroïdienne* (1).

J'ai découvert derrière le cercle ciliaire une membrane que j'ai nommée sus-choroïdienne, par rapport à sa position. Je l'ai décrite dans mon *Traité de la Cataracte.* Cette membrane est très-mince, brunâtre, de 4 à 5 lignes de largeur, et circulaire; elle se continue, pour ainsi dire, en avant avec le cercle ciliaire, et se termine insensiblement entre la sclérotique et la choroïde.

(1) J'ai disséqué et démontré cette membrane devant plusieurs de mes confrères, et dans tous mes cours d'anatomie et de physiologie.

Sa structure délicate m'a paru spécialement vasculaire et cellulaire : je l'ai examinée soigneusement avec la loupe.

Je ne puis lui assigner aucune fonction.

3.° *Nouveaux procédés opératoires pour la Cataracte.*

En 1812, je donnai un Traité de la Cataracte, dans lequel je décrivis le procédé que j'employais habituellement, l'abaissement par la cornée. Je fus conduit à cette manière d'opérer, 1.° par les accidens que j'avais observés à la suite de l'abaissement par la sclérotique, accidens que j'attribuais à la lésion du cercle ciliaire de la membrane hyalloïde de l'humeur vitrée et de la partie postérieure de l'iris; 2.° par les accidens plus terribles encore qui peuvent suivre l'extraction du cristallin, sur-tout l'évacuation partielle ou totale de l'humeur vitrée, soit pendant, soit après l'opération, par la moindre secousse ou la moindre imprudence du malade; 3.° par l'insensibilité de la cornée qui peut être impunément traversée par les instrumens tranchans ou piquans. J'ai décrit avec soin tous les avantages de cette méthode dans mon Traité sur la Cataracte (1). Depuis que j'ai fait imprimer ce

(1) A cette époque, je ne savais pas que divers essais de cette manière d'opérer par la cornée, avaient été faits en Allemagne et en Hollande, en 1813; trois années après ma première opération, le docteur *Haan* a fait paraître son mémoire sur la *kératonyxis*, ou opération par la cornée.

mémoire, l'expérience m'a constaté tous ses avantages et toute sa supériorité. De plus, elle m'a conduit à une nouvelle modification qui, je crois, est on ne peut plus avantageuse.

Au lieu d'abaisser le cristallin en une seule fois, pour peu qu'il présente de la résistance, je me contente de le luxer, si je puis ainsi m'exprimer; je le blesse avec la pointe de la lance, je le désorganise, et je le laisse ainsi quelques jours; ensuite je reporte de nouveau la lance sur le cristallin, et presque toujours alors je l'abaisse avec la plus grande facilité.

Par ce procédé, je ne blesse aucune partie sensible de l'œil; la cornée seule est traversée, et sa cicatrisation se fait promptement, sans laisser aucune trace.

Je n'ai pas besoin de soumettre l'opéré à aucune gêne : il peut même marcher après cette opération préparatoire. Enfin, je ne crois avoir aucun danger à redouter; tout au moins l'expérience et le raisonnement m'autorisent à avoir cette sécurité.

Cette opération en plusieurs temps convient surtout dans les cataractes résistantes, dans celles qui sont laiteuses ou comme purulentes, dans le cas où le cristallin est pour ainsi dire friable, et même quand l'œil trop mobile, ou quand le malade trop sensible ne peuvent pas permettre les manœuvres nécessaires pour l'abaissement complet. Parmi plusieurs faits, je choisirai les observations suivantes.

Dans le mois de mai de 1813, j'opérais madame *Bernard* devant MM. *Sauzet*, médecin de la Cha-

rité, *Montain* aîné, médecin de l'Hôtel-Dieu, et *Repiquet*, médecin des Antilles.

Les yeux étoient extrêmement mobiles, quoique les deux cristallins fussent très-opaques, et depuis huit années, madame *Bernard* ne pouvait supporter la moindre clarté, ce qui rendait l'opération plus difficile. La pointe de la lance étant introduite dans le cristallin, je m'aperçus que celui-ci était mou, se laissait pénétrer et diviser, sans obéir à l'impulsion que je voulais lui communiquer; je me contentai de le désorganiser. Madame *Bernard* n'éprouva aucun accident; mais elle n'éprouva aussi aucun changement favorable.

Vingt-cinq jours après, j'introduisis de nouveau la lance, et par la pression la plus légère le cristallin fut abaissé. Je n'eus absolument aucun accident, aucune douleur, et pas la plus légère inflammation. Madame *Bernard* y voit aussi bien qu'il est possible d'y voir après l'opération de la cataracte la plus heureusement opérée.

Au printemps de 1814, M. *Vincent*, conseiller à la Cour Royale de Lyon, me recommanda une pauvre femme de campagne, qui avait perdu un œil à la suite de l'opération par extraction, et qui était affectée d'une cataracte bien formée sur l'autre.

Je l'opérai en présence de MM. *Beaumers*, médecin des prisons, *Montain* aîné, *Repiquet* e *Click*, mon aide-major.

L'œil était très-mobile, je ne pouvais pas le fixer en comprimant sur l'autre, puisqu'il avait été vidé par

l'extraction. Cependant, je parvins facilement sur le cristallin à travers la cornée et la pupille; mais, dès que j'eus blessé le cristallin, la chambre antérieure se remplit d'une matière blanche qui m'empêcha de continuer mon opération. Je retirai la lance, et je laissai reposer la malade. Elle n'eut absolument aucune inflammation. L'humeur blanchâtre fut absorbée au bout de dix jours : alors je l'opérai de nouveau, mais je ne pus point parvenir à abattre la cataracte; craignant de blesser l'œil, je me contentai de désorganiser le cristallin. Quinze jours après, je fis une troisième tentative; mais les mouvemens extraordinaires de l'œil ne me permirent que d'abattre une très-petite partie du cristallin. Cette femme repartit pour la campagne, et revint deux mois plus tard me trouver à l'hospice de la Charité. Je vis alors qu'il n'y avait plus qu'une partie du cristallin qui flottait, pour ainsi dire, derrière l'ouverture pupillaire. Je l'opérai de suite devant les chirurgiens internes et mes élèves, et j'eus l'avantage d'abattre ce lambeau du cristallin avec la plus grande facilité : l'œil resta net, sans rougeur et sans douleur, et la malade y vit parfaitement. Je lui plaçai un léger bandeau sur l'œil; elle resta deux jours à la ville, et ensuite partit à pied pour son village éloigné de deux lieues. Quelques mois après, elle est revenue me voir et m'apprendre le bonheur dont elle jouissait en voyant la lumière, dont elle était privée depuis tant d'années. Elle n'avait pris aucune précaution, et cependant il n'était survenu aucun accident; la cornée était nette, les dif-

férentes cicatrices, suites des nombreuses opérations, étaient insensibles et n'altéraient pas la transparence de cette membrane.

Je cite cette observation, 1.° pour prouver que l'abaissement par la cornée, et en plusieurs temps, ne peut avoir aucun inconvénient, malgré une infinité d'obstacles; 2.° pour montrer sa supériorité sur les autres procédés. L'extraction n'aurait-elle pas été aussi funeste que pour l'autre œil? La nature de la cataracte et la mobilité de l'œil semblent le prouver. Quant à l'abaissement par la sclérotique, outre les inconvéniens qui lui sont propres, aurait-il permis de tout abaisser, comme l'opération par la cornée, en plusieurs temps? Je pourrais encore citer plusieurs observations; mais il me suffira de dire que je n'ai jamais observé d'accidens par cette espèce de kératonixis en plusieurs temps.

J'ai modifié les deux instrumens dont je me sers pour faire l'abaissement : la lance aiguë est bornée à trois lignes et demie de sa pointe par un renflement qui empêche que dans les mouvemens de l'œil elle ne s'introduise trop profondément et ne dépasse le cristallin. Par cette précaution, je suis assuré d'éviter cet inconvénient aussi fréquent que dangereux. La lance mousse, dont je me sers quelquefois, après avoit ouvert la cornée avec la première lance, est en or, et conformée comme la lance, en acier; seulement sa pointe et ses bords sont mousses. Je me sers de cette lance mousse, comme je l'ai dit dans mon Mémoire sur la *Cataracte*, lorsque la cornée a

été ouverte par la lance aiguë, et que, par quelque circonstance particulière, je suis obligé de sortir de cette dernière, ou quand il faut abattre plusieurs parcelles du cristallin, ou bien encore quand l'opération ou les recherches doivent être un peu prolongées. Alors, avec la lance mousse, je ne crains pas de blesser l'iris ou les autres parties de l'œil.

4.° *De l'Opération de la fistule lacrymale par la méthode artificielle.*

La fistule lacrymale est une maladie très-incommode, souvent même douloureuse. Elle gêne le mécanisme de la vision et altère les traits de la face. La nature ne peut rien toute seule contre cette espèce d'infirmité. C'est une de ces maladies où la chirurgie montre toute sa puissance. Mais, quelle différence entre les procédés informes et cruels des anciens, qui cautérisaient avec le fer rouge le siége de la fistule, et les procédés simples et peu douloureux des modernes !

On a cherché par bien des moyens à guérir cette maladie : la compression, les injections, les caustiques ont été vantés ; on a sur-tout insisté sur les deux principales méthodes ; l'une est nommée naturelle, et l'autre artificielle :

1.° Par la méthode naturelle, on cherche à rétablir le canal nasal, pour que les larmes puissent s'écouler dans les fosses nasales.

Cette méthode offre plusieurs procédés qui tous

tendent au même but, et ne diffèrent que par les moyens. *Anel* a voulu désobstruer le canal nasal par des injections, *Méjan* a cherché à produire le même effet avec un stylet très-fin porté par les points lacrymaux..... On ne peut disconvenir, comme l'ont déjà avancé *J.-L. Petit* et *Louis*, que ces moyens ne soient très-faibles, et ne puissent être utiles que dans le cas où l'obstacle est très-facile à vaincre; dans ces circonstances, où l'obstruction du canal tient plutôt au fluide sécrété qu'à la membrane muqueuse ou au canal osseux; car alors que peuvent faire de pareilles injections ou de faibles stylets?

D'autres chirurgiens ont eu recours à des moyens plus énergiques pour désobstruer le canal nasal; tels sont sur-tout *J.-L. Petit*, *Laforêt*, etc. etc. Les uns ont désobstrué le canal de bas en haut; et tous, après l'avoir déblayé, y ont placé un corps étranger pour s'opposer à son resserrement ou à de nouvelles obstructions; quelle que soit la substance qu'ils aient préférée, ils l'ont toujours employée dans les mêmes vues; et tous ont conseillé de maintenir long-temps ces substances étrangères dans le canal.

Les avantages de cette méthode, dans laquelle on doit regarder le procédé de *J.-L. Petit* comme le meilleur, avec les modifications qui lui ont été imprimées; ces avantages, dis-je, sont de rétablir le conduit naturel et le cours ordinaire des larmes; mais on ne peut disconvenir de ses nombreux inconvéniens.

Il est difficile de sonder par en bas le conduit nasal.

Morgagni, *Pouteau*, et plusieurs chirurgiens recommandables, avaient déjà connu ces difficultés. On y parvient plus facilement par en haut, mais seulement quand le canal n'est pas complètement obstrué. Si ce dernier est presque effacé, comment y introduire la sonde, si l'on veut forcer, on risque de briser les os voisins, et même de porter l'instrument dans le sinus maxillaire, comme cela n'arrive que trop souvent? Si l'on parvient à surmonter l'obstacle, il est presque certain que c'est en détruisant la membrane muqueuse qui tapisse le canal, et en forçant les os, en les mutilant; de sorte que l'engorgement pourra devenir encore plus fort après l'opération; ou bien encore des exfoliations, des exostoses, des caries du canal, pourront en être la suite. Cependant il est possible que les obstacles soient moins difficiles à surmonter; alors on aura bientôt rétabli le canal; mais encore, dès que l'instrument sera sorti, il est presque certain que l'obstacle se renouvellera; c'est pourquoi on place un séton dans ce canal pour en entretenir les parois écartées; mais ce séton irrite la membrane muqueuse; celle-ci suppure, s'excorie; les os peuvent être altérés par la présence de ce corps étranger. Et si ces effets n'accompagnent pas l'usage du séton, il est possible que ce dernier détermine un principe d'irritation, qui, après sa sortie, pourra laisser un gonflement dans les parois du canal; et si la membrane est ulcérée, ou que les os soient affectés, ce gonflement sera encore plus aisément la suite de la méthode employée. C'est, je crois, pour ces

raisons que l'on voit assez souvent ces fistules se renouveler après avoir été opérées ; c'est peut-être aussi par rapport à ces inconvéniens que plusieurs praticiens ont cru devoir conseiller au malade de garder cette infirmité, plutôt que de recourir à une opération douloureuse, longue par ses pansemens, et très-douteuse dans ses résultats.

Un autre inconvénient bien remarquable de la méthode naturelle, c'est la nécessité de garder long-temps le séton dans le canal pour empêcher de nouvelles obstructions. Quels que soient ces sétons, il faut les porter plusieurs mois ; et leur présence est tout-à-la-fois incommode, désagréable et douloureuse. J'ai vu de jeunes personnes passer leurs plus belles années avec ces mèches, qui les rendent souvent un objet de dégoût, et ne tirer d'autres avantages de leur patience, que d'avoir changé une tumeur lacrymale contre un épiphora.

M. *Dupuytren*, dans ces derniers temps, a obvié à la plupart de ces inconvéniens, en plaçant dans le conduit nasal une espèce de conduit artificiel en or, dont une extrémité en forme d'entonnoir répond au sac lacrymal : ce procédé très-ingénieux réussit parfaitement quand le canal n'est pas trop obstrué : je l'ai employé avec succès ;

2.° La *Méthode artificielle* consiste dans l'établissement d'un nouveau canal que l'on crée pour ainsi dire à travers l'os unguis.

Cette méthode fut peut-être suggérée par la nature elle-même, qui termine quelquefois les tumeurs

lacrymales, sans le secours de l'art, par la carie partielle de l'os unguis et son ouverture fistuleuse; comme cette dernière se trouve dans une partie déclive du sac lacrymal, les larmes prennent leur cours par ce nouveau conduit, et la tumeur disparaît.

Les anciens ne connaissaient pas d'autres méthodes curatives; mais il est vrai de dire qu'ils ne se rendaient pas bien raison de leur manière d'opérer.

On ne peut disconvenir qu'ils n'aient eu quelquefois des succès malgré l'imperfection de leurs moyens, comme on ne saurait dissimuler que leur procédé ne fût dangereux et souvent inefficace : l'action de leur caustique détruisait presque toujours les orifices inférieurs des points lacrymaux; et l'épiphora succédait à l'affection lacrymale; ou bien ces moyens violens produisaient un grand ravage sur l'os unguis, l'ethmoïde et l'apophyse montante de l'os maxillaire supérieur. Ce sont ces motifs qui engagèrent la plupart des praticiens du siècle dernier à abandonner complètement ce procédé, et à lui préférer la méthode naturelle. Cependant, quelques chirurgiens donnèrent encore la préférence à la méthode des anciens; et d'autres la modifièrent en remédiant à une partie de ses inconvéniens.

Woolhouse est un des premiers qui rappela cette méthode, déjà indiquée par *Paul d'Ægine;* il conseilla d'ouvrir le sac et de perforer l'os unguis avec une sonde pointue, ensuite de maintenir l'ouverture avec une canule d'argent. *Ledran*, pour cette opé-

ration, préférait un trois-quarts, d'autres un instrument en forme d'alène; *Monro* se servait d'une espèce de foret très-incommode; *Lamorier*, de pinces incisives, etc. Mais, tous ces procédés offraient le même inconvénient, de briser l'os, ou de faire une ouverture trop petite, qui s'oblitérait bientôt et laissait renaître la maladie. *Hunter* perfectionna cette méthode; il conseilla un instrument nommé emporte-pièce, propre à enlever une portion circulaire de l'os unguis, dans l'étendue de deux à trois lignes; et, pour donner plus de sûreté à l'opération, il ajouta une lame de corne ou d'ivoire qui, introduite dans le nez, et appuyée contre l'os unguis, servait de soutien à ce dernier, et de point d'appui à l'emporte-pièce.

Si nous considérons les avantages de la méthode artificielle, et que nous prenions, pour preuve de nos assertions, le procédé de *Hunter* bien exécuté, nous verrons que l'ouverture pratiquée à l'os unguis dans la partie inférieure interne du sac lacrymal, avec perte de substance à l'os, reste facilement fistuleuse; que les bords s'en rapprochent difficilement, par la raison que les bords de l'os ne peuvent pas croître, et que les larmes s'écouleront aisément par cette nouvelle route dans les fosses nasales; qu'on n'aura pas besoin d'entretenir très-long-temps un séton ou tout autre corps étranger dans l'ouverture, parce qu'elle n'a presque aucune tendance à se fermer; et qu'alors on évitera les longs et pénibles pansemens, inséparables de la méthode naturelle. Ce procédé est

par conséquent beaucoup plus prompt que ceux de cette dernière méthode, et n'expose pas à ces recherches du canal, souvent aussi dangereuses qu'inutiles.

Mais ces avantages sont balancés par quelques inconvéniens; et je vais les signaler dans le procédé généralement adopté qui en présente le moins, celui de *Hunter*.

La lame cornée est complètement inutile pour servir de point d'appui; elle sert seulement à garantir la cloison de l'extrémité de l'emporte-pièce, parce que la conformation des fosses nasales s'oppose à ce que cette lame puisse s'appliquer sur la surface interne de l'os unguis, les cornets inférieurs et moyens empêchent tout contact.

L'emporte-pièce de *Hunter* est formé par une tige d'acier supportée par un manche assez volumineux; la partie de l'instrument qui doit perforer l'os est tranchante, circulaire, et d'un diamètre qui est à-peu-près d'une ligne et demie; pour s'en servir, l'opérateur doit porter dans le fond du sac lacrymal, contre l'os unguis, l'extrémité perforante de l'instrument; et, pour emporter la pièce, il le fait tourner sur lui-même, en appuyant convenablement pour le faire mordre dans l'os. Mais, qu'arrive-t-il? la main donne souvent trop de force à l'instrument qui, pénétrant brusquement dans les fosses nasales, fracture l'os unguis, et même le brise en différentes parcelles; ou bien, comme on ne peut communiquer à l'instrument un mouvement direct de rotation, il vacille, fuit sur l'os, et ne peut s'y frayer une voie. Il suffit

de voir la manière dont on est obligé de tenir cet instrument, pour être persuadé qu'il est presque impossible de pouvoir emporter nettement la petite portion de l'os unguis, destinée à laisser une ouverture ronde au fluide lacrymal. En faisant tourner l'emporte-pièce sur son extrémité perforante, on lui fait necessairement décrire une cône, dont le sommet irrégulier et vacillant est à son extrémité perforante, et la base vers le manche : alors il n'y a aucune certitude dans l'opération, et l'impossibilité de la pratiquer avec adresse est évidente, par la grande difficulté de mesurer la force d'impulsion que la main doit communiquer à l'instrument. Ces inconvéniens rapprochent alors le procédé de *Hunter*, de ceux dans lesquels on se contente de perforer l'os unguis avec un autre instrument. L'os est souvent brisé, les points lacrymaux souvent dilacérés et détruits; l'apophyse maxillaire peut même être altérée.

Ces inconvéniens, dépendant de l'imperfection des moyens plutôt que de la nature du procédé, ne doivent pas faire exclure ce dernier de la pratique. Le raisonnement, ainsi que des observations puisées dans quelques faits accidentels, et sur-tout une étude exacte des voies lacrymales, m'ayant fait juger que l'ouverture de l'os unguis était souvent suivie de la guérison de la fistule, j'ai cherché à corriger le procédé de *Hunter*, en employant un instrument perforatif capable d'agir sans vaciller, et qui pourrait tourner directement sur son axe. C'est ce but que j'ai tâché d'atteindre, en faisant construire un nouvel instrument.

La tige principale, longue de deux pouces et demi, se termine par deux extrémités. La première, comme l'extrémité perforante de l'instrument de *Hunter*, présente de plus des petites dentelures semblables à celles du trépan, et tranchantes à leurs bords; elle forme la couronne de ce petit trépan. Cette tige, dans son milieu, offre un cylindre d'un pouce de long sur une ligne et demie de diamètre. La deuxième extrémité offre un pivot carré de cinq lignes et demie d'épaisseur, et terminé par un pivot arrondi d'une ligne de long.

La couronne de ce trépan se réunit près du cylindre par le moyen d'un pivot carré qu'elle abandonne facilement, et elle reçoit une espèce de pyramide destinée à l'empêcher de vaciller dans les premiers mouvemens de rotation qu'on lui communique.

Le cylindre de cette tige est destiné à tourner dans une espèce de canon en argent, dans lequel il peut jouer avec facilité sans vaciller; ce canon est supporté par une aile horizontale, propre à tenir et à fixer l'instrument. Quand ces deux parties sont réunies, elles sont retenues dans leurs positions respectives par une petite virole taillée à pan, et recevant dans son calibre le pivot carré de l'extrémité de la tige; cette dernière partie est sur-tout destinée à communiquer le mouvement de rotation à la tige perforante, par conséquent à faire tourner son cylindre dans le canon d'argent.

Pour obtenir du succès dans cette opération, comme dans beaucoup d'autres, il faut avoir une connaissance

précise des parties sur lesquelles on veut opérer ; ce qui est sur-tout essentiel pour l'opération dont je m'occupe. Une disposition à laquelle on a fait peu d'attention, c'est que la face interne de l'os unguis est en grande partie appliquée sur le prolongement de cellules ethmoïdales, que souvent une lame de l'ethmoïde descend sur toute cette face, et enfin, que le cornet moyen est en partie placé entre cette face et la cloison.

Voici comment j'exécute cette opération, que j'ai pratiquée souvent à l'hospice de la Charité, devant un grand nombre d'élèves.

Le malade placé convenablement, j'incise avec un bistouri la partie antérieure du sac lacrymal ; parvenu dans celui-ci (si j'opère du côté gauche), je saisis de la main droite et horizontalement le *perforatif* ; j'introduis sa couronne dans l'incision ; je la place à la partie inférieure et postérieure du sac pour m'éloigner des points lacrymaux, de l'apophyse maxillaire et des cellules ethmoïdales. Dans ce moment, de la main gauche je saisis l'aile de l'instrument pour le fixer, tandis qu'avec le pouce et l'index de la main droite j'en pince l'extrémité *paniforme* ; et, en portant alternativement et rapidement les doigts en sens opposé, je fais tourner la tige sur son axe, et dans le canon que fixe l'aile d'argent ; et alors la couronne mord avec facilité dans l'os unguis. La pièce est aisément emportée, comme par *trépanation*, et l'opération est bientôt achevée.

Dès que l'os unguis est trépané, j'enlève la partie

de l'instrument qui est unie à la couronne; je laisse celle-ci dans la plaie, et, par l'espèce de canal qu'elle présente, j'introduis un morceau de corde à boyau jusque dans le nez : je retire alors la couronne, et je laisse la corde à boyau dans le nouveau conduit; cette corde se gonfle par l'humidité, empêche la membrane muqueuse de boucher cette ouverture; et l'on peut espérer que, dans un espace de temps très-court, le nouveau canal sera établi.

Les avantages de ce procédé consistent dans la facilité de diriger l'instrument pour emporter une portion de l'os unguis, sans craindre de le briser, de l'enfoncer, et de blesser les parties plus profondément situées, sur-tout le cornet supérieur, la cloison des fosses nasales, etc. On n'a pas besoin d'employer beaucoup de force avec cet instrument pour pénétrer dans les fosses nasales, de sorte qu'on borne avec facilité son impulsion; tandis qu'avec l'emporte-pièce ordinaire, on est souvent entraîné au-delà des bornes que l'on s'était prescrites; enfin, par son moyen, l'opération est aussi prompte que facile.

Pour me résumer sur les motifs qui doivent faire accorder la préférence à l'une ou à l'autre méthode, je dirai que l'on ne peut réellement pas en prescrire une qui soit exclusive; mais qu'il me semble, après avoir balancé les avantages et les inconvéniens de chacune d'elles, que l'on doit préférer la méthode naturelle, quand il est facile de désobstruer le canal nasal; mais que, dans le cas contraire, il faut avoir recours à la méthode artificielle.

J'ai opéré, il y a cinq ans, à l'hospice de la Charité, une fille de la maison, qui n'a gardé que dix-sept jours les cordes à boyau, et qui a parfaitement guéri. Mais, l'observation la plus singulière, est celle du nommé *Bertrand*, employé, que j'opérai, en 1815, la veille du jour où les Autrichiens entrèrent à Lyon. Ce malade, partit le lendemain de son opération, avec l'armée française, et je ne l'ai revu que dans les derniers mois de cette année. Il m'a dit avoir gardé seulement cinq jours la corde dans le conduit artificiel que j'avais pratiqué, et ce court espace de temps a suffi pour favoriser et compléter sa guérison.

5.° *Notice sur des ciseaux pour opérer la Pupille artificielle.*

L'opération de la pupille artificielle est un de ces triomphes éclatans de la chirurgie, que l'on peut placer, parmi ses plus beaux titres, à la gloire de l'art et à la reconnaissance de l'humanité. En effet, en un instant, sans répandre de sang, presque sans douleur, on peut, comme le fit l'immortel *Cheselden*, faire jouir un aveugle-né du bonheur de voir la lumière; aussi, ne saurait-on trop simplifier et faciliter les moyens de parvenir à un but si important.

Je suis convaincu par l'expérience, que l'iris offre deux ordres de fibres; les unes circulaires, les autres rayonnantes, et que des découpures en sens inverses,

sans perte de substance, peuvent suffire pour former la pupille artificielle. On pourrait y parvenir avec la pointe d'un instrument tranchant introduit à travers la cornée; mais il est plus convenable de faire cette division avec des ciseaux, après avoir primitivement ouvert la cornée, etc. Les ciseaux dont on se sert, étant à-peu-près conformés comme tous les autres, et se maniant de même, remplissent difficilement le but pour lequel ils sont destinés; en effet, leurs branches mises en mouvement par les doigts, qui sont embarrassés dans leurs anneaux, ne peuvent être dirigées d'une manière sûre et sans vaciller; et cependant il ne faut pas s'éloigner d'une ligne de l'endroit que l'on doit couper; l'œil lui-même fuit, et doit être poursuivi avec autant d'adresse que d'assurance : ce qui est réellement aussi pénible que difficile à exécuter avec les ciseaux à anneaux.

Ayant quelques opérations de ce genre à pratiquer, je réfléchis aux inconvéniens que je viens d'indiquer, et je fis fabriquer des ciseaux en forme de pinces, qui offraient leurs lames très-courtes, pour ne pas trop éloigner le point d'appui de la résistance; et qui présentaient deux branches, l'une ayant la forme d'un manche de couteau à cataracte, l'autre plus mince et en métal, principalement destinée à jouer sur la première, dont elle est tenue éloignée par un ressort. Par le rapprochement de ces deux branches, les lames se rencontrent, se chevauchent, et coupent avec facilité.

Je propose aussi, pour faire cette opération, un instrument que j'ai fait exécuter à Paris, mais pour lequel, je l'avoue, je n'ai pas la sanction de l'expérience. Ce sont des ciseaux tranchans en dehors qui, par la réunion de leur lame, représentent le couteau de *Daviel*, et qui, en s'écartant, coupent par leur bord. Je crois qu'avec ces ciseaux, on pourrait pénétrer dans la cornée en l'incisant comme avec le couteau de *Wenzel*, ensuite en introduire la pointe dans l'iris, et, en écartant les lames, diviser cette membrane en différens sens.

6.° *Considérations sur le Forceps, et Description d'un nouveau Forceps à cuillers pleines.*

Le forceps est un instrument bien utile et bien précieux, quand il est employé d'une manière convenable. Mais comme dans toutes les opérations, l'instrument dont on se sert influe beaucoup sur le succès, on s'est constamment exercé à corriger le forceps, depuis son invention.

De nos jours, ceux dont on se sert, quoique différant entre eux sous quelques rapports, offrent cet avantage, qu'ils peuvent presque tous être employés avec une sorte de succès, lorsqu'ils sont dirigés par une main prudente et habile. Cependant, on ne peut pas dire qu'aucun d'eux présente la perfection que l'on doit desirer. La lice est donc toujours ouverte; et l'on peut tout-à-la-fois espérer et essayer des changemens propres à le rapprocher de cette perfection.

En jetant un coup-d'œil sur l'histoire de cet ins-

trument, on voit qu'il a été complètement inconnu des anciens, quoique quelque auteur se soit efforcé d'en trouver des traces dans les temps antiques, comme pour en dérober la gloire aux siècles modernes.

Qu'étaient-ce, en effet, que ces crochets, ces pinces, ces pieds de griffons, ces tenailles informes, dont on trouve quelques vestiges dans plusieurs auteurs anciens, auteurs qui ne parlent de ces instrumens que d'une manière superficielle, et qui ne les indiquent que pour extraire des restes inanimés, tandis que notre précieux forceps est destiné à conserver la vie ?

On a voulu faire honneur de sa première invention à *Chamberleyn* et même à *Roonhuizen*; mais il paraît certain que d'autres ont le droit de revendiquer en leur faveur la gloire de cette découverte.

Le premier, *Chamberleyn*, pratiquait en Angleterre dans le 17.e siècle ; son instrument ne paraît être qu'un levier. Dans le premier volume des *OEuvres de Smellie*, on voit, par le rapport fait sur le levier de *Roonhuizen*, que l'on prétendait que ce dernier tenait ce secret de *Chamberleyn*. *Roonhuizen*, qui pratiquait dans le même temps que l'accoucheur anglais, était aussi en possession d'un instrument, qu'il laissa à son fils *Roger;* on sait que celui-ci en partagea la propriété avec le célèbre *Ruisch* et *Boekelman*, qui vendirent ce secret à *Pierre Plaatman* et à *Jean de Bruin;* et qu'enfin, par la mort de ce dernier et la

générosité de deux médecins hollandais, on vit cesser, cette espèce de trafic scandaleux. MM. *de Vischer* et *Hugo-van de Pool*, achetèrent des héritiers avides de *de Bruin* le secret de cet instrument, qui n'est autre chose qu'un levier, et non pas un forceps, quoique *Jean-Pierre Rathlaw*, en 1747, ait prétendu publier le secret, en montrant un forceps informe, qui ne paraît avoir aucun rapport avec l'instrument de *Roonhuizen*.

Ainsi, *Chamberleyn*, *Roonhuizen* et leurs associés, ne sont pas les inventeurs de cet instrument.

Ils ne se sont servis que d'une sorte de levier; peut-être, dans quelques circonstances, en ont-ils employé deux ensemble? Mais ils n'ont pas connu le forceps, et toutes les conjectures que l'on pourrait former sur leur pratique et sur ce qu'on a dit pendant leur vie et après leur mort, ne tendraient qu'à leur donner une gloire que par beaucoup de raisons ils sont bien loin de mériter. Ils paraissent avoir singulièrement abusé de leur instrument, et ils ont eu l'inhumanité d'en faire un secret. Que l'on me permette cette réflexion : l'homme qui consacre sa vie au soulagement de ses semblables, ne doit-il pas s'empresser de publier ses découvertes pour en répandre les bienfaits? Une conduite opposée est digne de blâme, et pourrait ternir l'éclat de la plus grande réputation. Mais heureusement la noblesse des sentimens s'allie presque toujours aux grands talens. Bien loin de donner aux *Chamberleyn*, aux *Roonhuizen*, et à leurs co-possesseurs la gloire de cette impor-

tante découverte, nous devons plutôt jeter un voile sur ces exemples peu honorables, où le cœur de l'homme, égaré par l'avarice, outrage les lois sacrées de l'humanité et de la bienfaisance.

Il paraît que c'est à *Palfin*, chirurgien renommé de Gand, que l'on doit le premier instrument qui mérite le nom de forceps, instrument qui fut sans doute l'origine de tous ceux qui lui succédèrent. Ce chirurgien apporta à Paris, en 1722, un instrument qu'il appelait *tire-tête*, formé par deux cuillers pleines et concaves. Quelque temps après, *Le Doux*, chirurgien d'Ypres, lui en contesta l'invention, en présentant un instrument pareil. Ensuite *Petit*, *Grégoire*, *Saumain*, *Dussé*, et plusieurs autres chirurgiens français, modifièrent ce forceps sans changer sa mauvaise conformation. On peut dire avec vérité que *Smellie* en est le régénérateur; il l'a, pour ainsi dire, renouvelé, ou plutôt, d'un instrument presque inutile, a fait un instrument souvent indispensable. Ensuite *Levret* fit disparaître quelques-uns des inconvéniens de cet instrument. *Baudelocque* y fit aussi quelques légers changemens; *Dubois* le rendit plus commode, et il ajouta aux extrémités, des crochets mousses ou aigus; M. *Tenance*, de Lyon, changea la forme du forceps en faisant réunir les branches parallèlement, etc. Plusieurs accoucheurs imprimèrent aussi à ces différens forceps des modifications pour la plupart très-futiles.

On doit cependant faire remarquer le forceps de *Coutouly* : son forceps brisé n'offre rien de bien inté-

ressant; il est difficile et long à établir. Son forceps à dents paraît utile pour extraire l'enfant quand il est mort (1).

Mais presque tous se servirent de forceps, dont les cuillers étaient fenêtrées. Quelqu'un cependant, et sur-tout *Osiander*, professeur à Gottingue, proposèrent les cuillers pleines; et, dans ces derniers temps, le professeur *Assalini* a présenté un forceps qui offre cette modification, et qui de plus diffère encore des autres par sa forme et la manière de s'en servir, comme on peut en voir la figure dans le *Bulletin des Sciences Médicales* (2).

Le forceps d'*Assalini*, d'après les rapports des sociétés de médecine de Paris et de Montpellier, me parut présenter des avantages que ne possédaient pas les autres. Je m'empressai de me procurer cet instrument; j'eus bientôt l'occasion de l'employer. La première fois que j'en fis usage, c'était pour une sorte d'enclavement : l'occiput était derrière le pubis, et le front vers le sacrum. Je laissai la malade au milieu de son lit; j'appliquai avec la plus grande facilité les branches de l'instrument, mais j'eus de la peine

(1) Ce forceps a quelques rapports avec la pince à dents d'*Ambroise Paré*.

(2) Bulletin des Sciences Médicales, juillet 1810; notice lue par *P. Assalini*, à l'Institut de France, etc.; rapport de MM. *Sabatier*, *Pinel* et *Pelletan*; rapport du docteur *Gardien*; rapports des docteurs *Mouton* et *Tartra*, à la Société Médicale d'Emulation de Paris.

à les réunir, et même je ne pus pas placer d'abord la lame de réunion dans les mortaises moyennes, et j'éprouvai beaucoup de difficulté pour réunir les extrémités; enfin, je m'aperçus que les bords des cuillers avaient pénétré les ligamens. Je résolus alors de corriger ce forceps en conservant tous ses avantages.

Le forceps que je présente offre une courbure comme celle du forceps d'*Assalini;* les cuillers sont pleines, très-minces dans le centre, et offrent sur les rebords une sorte de simulacre de jumelle. Les branches sont parallèles; elles ont à-peu-près vers leur partie moyenne, chacune une fenestration pour leur jonction (1). Les deux extrémités se réunissent par charnières, au moyen d'une mortaise concave sur une branche et une espèce de pivot demi-circulaire sur l'autre; toutes deux sont fixées par un clou lisse qui les traverse de part en part. L'une des extrémités peut faire l'office de crochet.

Les avantages de ce forceps sont les suivans:

1.° Les cuillers pleines exigent moins d'épaisseur; on gagne plus de quatre lignes, et on a la même solidité; elles tiennent moins de place, glissent avec plus de facilité entre la tête et les parois du passage; n'offrant point de fénestration, elles ne permettent

(1) Comme le forceps de M. *Ténance*, de Lyon.

pas au cuir chevelu ni à la membrane vaginale de s'engager entre les jumelles. Souvent, dans les applications des autres forceps, le cuir chevelu s'engage dans les fenestrations, et s'engorge par la compression; ce qui augmente pour ainsi dire le volume de la tête. De plus, le double bord des forceps à fénestration offre un obstacle au glissement, tandis que les cuillers pleines glissent avec facilité.

2.° Les simulacres des jumelles qui sont en dedans des cuillers effacent l'espèce de saillie des bords, et les empêchent de pénétrer les ligamens et de les blesser; de plus, ils font l'office de la vive arrête des autres forceps, sans en avoir les inconvéniens;

3.° La réunion parallèle est plus facile; elle est sans doute moins fixe que la réunion croisée au moyen d'un pivot; mais cette fixité, cette solidité est-elle bien utile? je la crois plutôt nuisible. Il me semble, et l'expérience a paru me le prouver, que les branches se moulent mieux sur la tête de l'enfant, si je puis ainsi parler, lorsqu'elles ne sont réunies que par une puissance qui leur permet une légère vacillation. D'ailleurs les cuillers ne sont-elles pas retenues en dehors par les parois du passage, et quand elles sont bien appliquées sur les côtés de la tête, ne se fixent-elles pas pour ainsi dire d'elles-mêmes? Ne convient-il pas qu'une sorte d'élasticité dans les branches du forceps réponde à la flexibilité du crâne au lieu de renfermer, de resserrer cette cavité comme avec des tenailles? Jamais je n'ai vu ce mode de jonction nuire à la force de l'instrument.

La réunion par fenestration est prompte, elle n'exige pas de longs tâtonnemens; le mouchoir, dont on introduit un coin dans les deux ouvertures, étant ensuite entortillé autour des deux branches, les fixe aveo solidité, et donne de plus à la main qui saisit cette partie de l'intrument, plus de facilité et de force;

4.° La réunion des deux extrémités se fait avec la plus grande facilité, lors même qu'il n'y a pas tout-à-fait parallélisme parfait entre les branches; le pivot demi-circulaire s'introduit avec aisance dans la mortaise; et par leur conformation mutuelle, leur largeur et le clou qui les traverse, cette partie de l'instrument est promptement et solidement fixée;

5.° Enfin, un avantage bien précieux de ce forceps, c'est de pouvoir être appliqué sans faire changer de position à la malade. Cet avantage est inappréciable dans beaucoup de cas. Souvent des accidens empêchent de pouvoir faire éprouver aucun changement de place à la femme, et toujours l'appareil effrayant que l'on déploie pour appliquer les autres forceps, le changement de position, la situation elle-même portent dans son ame ces craintes, ces terreurs qui suffisent quelquefois pour produire des symptômes du plus sinistre présage, tandis que le nouveau forceps, par rapport à sa courbure, peut être appliqué sans préparation, et sans que l'accoucheur manœuvre pour faire changer la position de la femme.

Dans la plupart des cas, pour faire cette application, je fais légèrement déplacer la femme pour sortir

le siége de la cavité qu'elle s'est faite au milieu du lit (1). Les branches convenablement disposées et huilées, j'introduis d'abord celle du côté droit, en dirigeant la pointe de la cuiller sur les doigts de la main gauche; et en suivant pour l'introduction, les règles ordinaires de l'art; ensuite j'applique la branche du côté gauche en dirigeant le bec de la cuiller sur la région palmaire de la main droite, etc. (2).

Les branches étant placées, j'en réunis les extrémités et je les fixe avec le clou lisse; ensuite je passe un angle de mouchoir dans les fenestrations : je serre et tourne ce mouchoir autour des deux branches : je saisis à poignée cette partie moyenne avec la main gauche, dans le dos et en-dessus; ensuite de la main droite, je prends les extrémités réunies des deux branches de manière à ce que le dos de la main soit en-dessous. L'instrument ainsi fixé, je le dirige comme si je manœuvrais avec un autre instrument, et j'entraîne la tête au dehors, en lui faisant parcourir les différens mouvemens d'inclinaison et de rotation qu'elle parcourrait dans l'accouchement naturel.

On pourrait peut-être objecter qu'en se plaçant sur les côtés du lit, l'opérateur se prive d'une grande partie de ses forces; mais outre que cette position en laisse

(1) Ou je glisse, sous le siége, un drap plié à plusieurs doubles.

(2) Je ne décris pas ce mécanisme; il est, pour ainsi dire, le même que pour l'application des autres forceps.

encore beaucoup; je crois pouvoir avancer qu'il ne faut jamais employer une force trop considérable pour entraîner la tête au dehors; on doit favoriser cette sortie par des mouvemens de traction, d'élévation, d'abaissement, de circonduction, etc., mais non par arrachement, etc.

Je joindrai à ces raisons quelques observations, dont je ne présenterai, pour ainsi dire, que l'esquisse, pour ne pas donner trop d'étendue à ce mémoire.

I.^e Observation.—Madame *Frappas*, rue de la Charité, à Lyon, d'un tempérament nerveux, à bassin un peu étroit, après quelques heures de douleur, lorsque l'enfant était placé dans l'excavation, dans une bonne position, fut prise tout-à-coup de perte, de convulsions, de syncopes, et de douleurs vives au moindre mouvement. Le danger était pressant, on ne pouvait changer la malade de place; j'appliquai mon forceps, et le succès fut des plus heureux. Dans trois accouchemens, madame *Frappas* m'a présenté les mêmes phénomènes, les mêmes indications et le même succès.

IIe Observation.—Madame *de Bonne-R.......* d'une constitution nerveuse et sanguine, d'une taille courte et offrant beaucoup d'embonpoint, après de longues et pénibles douleurs (pendant quarante-huit heures), fut prise de syncopes, de convulsions terribles qui ne permettaient pas le moindre mouvement. J'appliquai le forceps, conjointement avec le docteur *Montain* mon frère, et le succès couronna nos efforts.

IIIe Observation.—Madame *Roger*, rue Noire,

à Lyon, était en douleur depuis deux heures; le travail était assez avancé, lorsque tout-à-coup elle perdit la vue, tomba dans une sorte d'affaissement, et enfin éprouva un accès d'épilepsie; la tête se présentant bien, j'appliquai le forceps au milieu du lit; les accidens épileptiques cessèrent après la sortie de l'enfant, mais toutes les facultés sensitives restèrent comme paralysées, et ne revinrent progressivement qu'après quarante-huit heures. (Cette femme ne s'aperçut point de l'application du forceps, et ne se ressouvenait nullement de ses douleurs).

Je pourrais citer encore un grand nombre d'observations de ce genre, prises dans ma pratique en ville ou dans celle de l'hôpital; mais il suffira de dire que je n'ai jamais éprouvé d'inconvénient de l'application de cet instrument (1). Je dois ici prévenir un reproche qui pourrait naître de cette multiplicité d'applications, et faire présumer que j'ai une grande propension à la manie instrumentale: 1.° Je n'applique mon forceps que quand la nature ne se suffit pas à elle-même; 2.° si j'ai eu l'occasion de m'en servir souvent, cela dépend de ce que plusieurs de mes confrères et

(1) Dans deux circonstances il glissa sur la tête de l'enfant, sur-tout chez madame *B.*, la femme d'un de mes confrères. J'essayai, conjointement avec les docteurs *Vericel* et *Bouchet*, le forceps de *Baudelocque*, qui m'offrit les mêmes inconvéniens. Alors nous prîmes le parti de faire la rétroversion de l'enfant.

quelques sage-femmes, sont dans l'habitude de recourir à moi dans ces circonstances; 3.° et enfin, de ce que la plupart des malheureuses qui viennent accoucher à l'hôpital de la Charité de Lyon, ont souvent épuisé leurs forces, soit par de longues fatigues, soit en cherchant, pendant leur grossesse, à cacher leur état, et même quelquefois à l'anéantir, etc.

7.° Description d'un nouvel Instrument pour favoriser les Accouchemens, spécialement les Accouchemens secs.

L'influence d'une substance onctueuse pour favoriser le glissement d'un corps sur un autre, ne peut pas être révoquée en doute; aussi la nature a-t-elle établi dans l'économie animale, par-tout où des organes doivent éprouver de semblables glissemens, des fluides destinés à lubréfier les surfaces et à favoriser les mouvemens. Les gaînes des tendons, les surfaces articulaires, les conduits excrétoires, etc., offrent cette disposition; mais elle est sur-tout bien marquée dans le travail de l'accouchement naturel. Une assez grande quantité de mucosité est sécrétée, et répandue sur le passage, soit pour le rendre plus glissant, soit pour lui donner plus de souplesse.

Quelquefois ce fluide est moins abondant, et peut même tout-à-fait manquer; alors l'accouchement devient plus difficile. Quelquefois aussi la tête un peu trop volumineuse ou le passage un peu trop étroit, entravent le travail et empêchent les mucosités de s'inter-

poser entre l'enfant et la membrane muqueuse vaginale. Dans la plupart de ces cas, la présence de la tête, les efforts et les douleurs destinés nécessairement à vaincre les obstacles, augmentent, pour ainsi dire, la siccité, déterminent un état d'irritation, d'inflammation même, et des indications fausses, des manœuvres inconsidérées, etc., peuvent être la suite de ces causes, légères en apparence, sur-tout dans l'origine du travail.

Pour obvier à cet inconvénient, et pour favoriser les accouchemens un peu trop longs, je me sers d'un moyen aussi simple que facile : je dirige entre la tête de l'enfant et le canal qu'il parcourt, un fluide onctueux, comme de l'huile, du mucilage de graine de lin, etc. (1)

J'ai fait faire une canule en argent, longue de dix pouces, recourbée sur elle-même à peu-près comme une branche de forceps, présentant à l'une de ses extrémités une forme ovoïde, plate, mince, n'offrant que deux lignes d'épaisseur, un pouce de longueur et un demi-pouce de largeur dans son plus grand diamètre; la circonférence et les deux surfaces de cette olive sont criblées d'un grand nombre de petits trous destinés à laisser échapper le fluide poussé dans la canule; l'autre extrémité de cette dernière s'adopte à une seringue de femme.

---

(1) Le même moyen peut servir pour porter plus haut que la tête, dans l'intérieur même de l'utérus, des injections médicamenteuses, pour donner du ton à cet organe, pour y produire une médication astringente, etc.

Pour me servir de cet instrument, après avoir rempli la seringue d'un liquide onctueux, j'introduit la canule dans le vagin, en la dirigeant sur l'un des côtés de la tête, comme une branche de forceps ; lorsque l'olive est introduite assez profondément, je pousse l'injection, et celle-ci s'échappant par tous les trous dont l'olive est criblée, inonde, pour ainsi dire, la surface de la tête de l'enfant et les parois du passage. Je répète, s'il le faut, ces injections sur les deux côtés en haut et en bas, en introduisant toujours la canule comme une branche de forceps.

Je crois être le premier qui ait indiqué cette manière de porter les injections profondément. Je ne sache pas que l'on se soit servi jusqu'à présent d'autres moyens que de la seringue à olive ordinaire ; on sent parfaitement que cette dernière ne pouvait verser les injectures qu'à l'orifice externe ; elles sont absolument nulles pour favoriser le glissement, puisqu'elles ne pénètrent pas entre la tête de l'enfant et le passage.

J'ai quelquefois réussi par ce moyen aussi simple que facile, à favoriser la terminaison d'accouchemens pour lesquels on présumait l'application du forceps nécessaire ; et j'ai encore plus souvent réussi à faciliter des accouchemens secs, trop longs, trop douloureux, etc.

OBSERVATIONS

SUR PLUSIEURS MALADIES DES YEUX, ET SUR PLUSIEURS OPÉRATIONS PRATIQUÉES SUR CES ORGANES;

Par CONVERS, *docteur en médecine à Vevey (canton de Vaud, en Suisse), membre-correspondant de la Société Médicale d'Emulation de Paris, etc.*

LE 12 novembre 1814, je fus appelé pour me rendre à Fribourg, distant de douze lieues de la ville où je pratique la chirurgie, pour voir M. de *M.....*, à qui il était arrivé un accident en allant à la chasse de la bécasse avec un de ses amis; il avait reçu dans l'œil gauche un grain de plomb qui avait pénétré les membranes. A mon arrivée, je trouvai le malade au lit, ayant beaucoup de fièvre et souffrant de cet œil: la sclérotique et la conjonctive étaient d'une couleur rouge extrêmement foncée; des faisceaux de vaisseaux sanguins engorgés rendaient ces membranes élevées et comme boursoufflées; la pupille avait entièrement perdu sa forme, on n'apercevait à sa place qu'un espace triangulaire et tiré en bas; le malade n'avait qu'une légère perception de lumière, les chambres antérieure et postérieure ne pouvaient pas se distinguer, on voyait le fond de l'œil d'une teinte d'un brun-rouge très-foncé; au limbe inférieur de la cornée, il y avait un petit trou rond par où sortait une portion de l'iris; un peu plus haut, du côté du grand angle sur la sclérotique, on observait un faisceau de vaisseaux sanguins plus rouge que le reste qui simulait la sortie du grain de plomb. Les chirurgiens qui avaient vu M. de *M......* avant

moi, m'assurèrent que ce trou était la sortie du grain; je le crus d'abord : cependant en examinant attentivement, je reconnus qu'il était impossible que ce corps étranger eût parcouru une ligne dont l'entrée et la sortie n'étaient point en rapport. Mon premier soin fut de diminuer l'intensité de l'inflammation ; j'y réussis en pratiquant une saignée ; j'ordonnai l'application des sangsues au grand angle de l'œil, j'en fis insinuer une dans la narine du même côté ; je fis usage du collyre avec la pierre divine de la composition de *Beer*, et j'ordonnai des compresses appliquées sur l'œil, et des fomentations avec des liqueurs résolutives ; la chaleur aromatique sèche sur cet œil fut d'un très-grand secours.

Le surlendemain 14 novembre, je me hasardai, avec l'aiguille à kératonyxis de *Langenbech*, à vouloir repousser cette petite portion de l'iris qui faisait hernie par le trou qu'avait fait le plomb ; quel fut mon étonnement quand, au contact de mon instrument avec le corps étranger, je reconnus que le grain était dans l'œil, et recouvert par cette portion d'iris ; je fis quelques légères pressions sur le globe avec la paupière supérieure ; j'insinuai mon aiguille dans le trou, et tâchai d'attirer au dehors le corps étranger. Plusieurs tentatives ayant été infructueuses, je me décidai à faire la résection de la petite portion d'iris qui faisait hernie ; cela fait, je recommençai de douces pressions, et après un instant de cette manœuvre, je vis à ma grande satisfaction le grain rouler sur la joue du malade ; immédiatement après cette sortie, le malade put beaucoup

mieux distinguer les objets ; par de doux mouvemens opérés en rond sur la cornée, au moyen de la paupière, je m'efforçai de rendre à la pupille une forme moins irrégulière ; je la vis effectivement devenir plus grande, mais toujours très-angulaire et tirée en bas ; je pus juger du fond de l'œil qui était toujours rouge foncé, couleur qui provenait du sang extravâsé.

A tous ces moyens déja employés, je joignis l'usage de la glace appliquée matin et soir sur l'œil fermé, dans le but de donner du ton aux vaisseaux absorbans de l'intérieur de l'œil, et les aider à reponiper ce sang extravasé.

Pendant huit jours je continuai ce traitement, en y ajoutant, suivant l'état du malade, quelques légers purgatifs et un ou deux bains ; il était soumis au régime le plus sévère, diète que m'avait prescrite le tempérament extrêmement sanguin de mon malade. A cette époque, la sclérotique et la conjonctive étaient bien dégorgées, j'augmentai la qualité résolutive et astringente des collyres, en voyant que le fond de l'œil perdait sa couleur rouge-brun, et prenait chaque jour une teinte plus noire. Je commençai quelques jours après à distinguer la capsule antérieure du cristallin d'une couleur grisâtre, ce qui me fit craindre son opacité causée par l'attouchement du corps étranger. Je prévins le malade que peut-être l'augmentation de sa vue serait de peu de durée.

Mais je l'assurai aussi qu'il la recouvrerait en cas qu'il se formât une cataracte, par une opération que je lui assurai être peu douloureuse ; il se confiait entièrement

à mes soins, et suivait en tout point mes conseils; je le quittai le 30 du même mois assez satisfait de l'état où je le laissais, mais doutant pour l'avenir.

Il se passa quatre mois sans que je revisse M. de *M.* .... Ce fut sur la fin de février qu'il me rappela; sa vue avait progressivement baissé; il avait constamment aperçu, depuis mon départ, des voiles et des mouches grises flotter et voltiger devant cet œil, et à cette époque il ne pouvait plus, de cet œil, que distinguer les ténèbres d'avec la lumière. A ma première inspection, je reconnus un obscurcissement du cristallin et de sa capsule : la pupille avait toujours conservé sa forme triangulaire et tirée en bas; la petite plaie produite par le grain au bas de la cornée, était si bien cicatrisée, qu'il était difficile d'en apercevoir la trace.

Je redoutais cependant d'entreprendre l'opération de cette cataracte; je ne pouvais pas l'extraire, parce que la pupille était changée de forme, et que j'avais observé beaucoup de filamens, qui allaient des bords de la capsule antérieure du cristallin à l'uvée. En faisant baisser la tête au malade, on voyait ces filamens, sur-tout à ses bords inférieurs. Je me décidai donc pour le procédé de *Scarpa;* je plaçai mon malade sur une chaise un peu plus basse que celle que je voulais occuper, ses jambes un peu étendues entre les miennes; un des chirurgiens consultans de M. *de M.* ...... se plaça derrière le malade, souleva la paupière supérieure; ayant introduit mon aiguille dans la sclérotique à deux lignes du limbe de la cornée, et à une demi-ligne plus bas que son diamètre inférieur, je la

fis pénétrer dans la sclérotique, en la tenant de manière à ce que les deux côtés peu tranchans glissassent entre les nerfs et les vaisseaux ciliaires sans les léser. Cette ponction faite, je ramenai ma main en dehors et en bas pour pénétrer dans la chambre postérieure; j'éloignai et repoussai ensuite le cristallin, en avançant ma main jusqu'à ce qu'elle fût en ligne verticale avec la ponction; le cristallin ainsi remué, se logea dans l'espace compris entre le muscle droit externe et le droit inférieur.

Aussitôt ce mouvement exécuté et la pupille débarrassée de ce cristallin opaque, M. *de M......* put distinguer les objets, et put lire des caractères assez fins. Il ne survint ni inflammation, ni douleur à l'œil. La pupille ne changea pas de forme, et M. *de M.....* recouvra parfaitement l'usage de cet œil.

Le 24 mars 1814, il est entré à la Clinique du professeur *Beer*, dans le grand Hôpital civil de Vienne en Autriche, un homme âgé de cinquante ans, d'une constitution lymphatico-sanguine, mais sujet dès longtemps à une affection rhumatismale qui lui avait occasionné de violentes douleurs, particulièrement aux articulations; il s'aperçut de la diminution progressive de sa vue, et il se forma sur chacun de ses yeux une cataracte qui lui laissait cependant encore distinguer les gros objets. Dans la petite ville où il demeurait, il se trouva un chirurgien qui entreprit de l'opérer, et ne réussit pas. Au milieu de l'opération, suivant le récit du malade, le chirurgien lui ferma l'œil et le laissa sans la terminer; il résulta dans cet organe une très-grande

inflammation, qui se termina enfin au bout de deux mois de traitement.

Ce fut à cette époque, et dans l'espoir de recouvrer la vue, que cet homme vint à Vienne, fut placé dans la Clinique du professeur *Beer* dont j'étais l'élève, et se trouva confié à mes soins.

L'œil qui avait été à moitié opéré, c'est-à-dire le gauche, présentait une tache leucomateuse, suite de l'inflammation de la cornée, occasionnée par l'incision mal faite pour opérer l'extraction du cristallin; le couteau, sans doute mal conduit, avait, après la ponction, pénétré dans les lamelles de la cornée, au lieu de pénétrer dans la chambre antérieure; cet accident, qui avait peut-être donné issue à l'humeur aqueuse, avait sans doute rebuté le chirurgien qui n'avait plus osé se hasarder à continuer l'incision trop petite, et qui n'aurait pas pu laisser passer le cristallin. De cette manœuvre imprudente, il était résulté une inflammation de la cornée et de l'iris, qui avait produit l'union de ces deux membranes, la perte de la chambre antérieure et l'occlusion de la pupille; on remarquait les fibres rayonnantes de l'iris très-étendues et de couleur blanchâtre, parce que l'enduit noirâtre qui les colore intérieurement manquait, et autour de la cornée se faisait remarquer ce cercle bleu, signe de varicosité des vaisseaux veineux. Le malade éprouvait de plus, pendant la nuit, de violentes douleurs arthritiques à la région frontale et temporale. Le pronostic de cette maladie était très-douteux; M. *Beer* nous dit qu'il ferait sur cet œil l'opération de la pupille arti-

ficielle, et que dans le cas qu'elle ne réussit pas, il lui resterait encore l'espoir de rendre la vue à ce malheureux, en opérant la cataracte à l'autre œil.

Un mois après son entrée à l'hôpital, notre professeur procéda, en présence de ses élèves, à la corectonectomie sur cet œil gauche affecté d'occlusion de la pupille; le malade placé sur une chaise, recevant le jour obliquement sur l'œil, je soutins la paupière supérieure: au-dessous du leucoma qui occupait la moitié supérieure de la cornée de cet œil, l'opérateur fit une incision avec le couteau à cataracte; on ne remarqua aucune trace de sang, ni à l'instrument, ni dans les larmes dont l'œil était humecté; le patient ne manifesta aucun signe de douleur, il montrait au contraire beaucoup de patience.

Le premier temps de l'opération achevé, M. le professeur prit son érigne de la main droite, l'introduisit le dos tourné en haut, dans la section qu'il venait de faire, saisit l'iris dans le crochet de l'érigne, conservant toujours la position de son membre, amena cette membrane au-dehors, en coupa une portion avec les ciseaux de *Daviel* dont il avait la main gauche armée. On vit dans cet instant s'échapper une grande quantité d'humeur aqueuse. Cette opération dura environ une minute, et fut suivie du plus heureux succès. Le malade commença à bien distinguer les objets; on lui montra entr'autres de fort petits instrumens qu'il reconnut, et il put lire dans un livre des caractères de médiocre grosseur; on lui ferma les paupières, et pour les appliquer mieux l'une contre l'autre, on les unit au moyen d'une

petite bande de taffetas gommé, et il fut couché dans une position horizontale. Autour du lit, on plaça des écrans de toile verte, pour intercepter la lumière; aucun accident grave ne se manifesta : le malade éprouva seulement sur le soir quelques nausées, et il vomit quelques alimens qu'il avait pris à midi; il passa une nuit assez tranquille; le lendemain il fut un peu plus agité; il se plaignit d'un mal de tête, et il ressentit quelques douleurs à la région sus-orbitaire; on lui fit donner un bain de jambes synapisé, des synapismes à la plante des pieds, et on calma la soif qu'il éprouvait avec une limonade légère, dans laquelle était un peu de crême de tartre soluble, dans l'intention de lui tenir le ventre libre; ces divers moyens réussirent très-bien, et au bout de huit ou dix jours, le malade ne portait plus qu'un bandeau de taffetas volant sur l'œil. Dans cet état, on laissa s'écouler environ un mois, et on délibéra sur le jour où on opérerait la cataracte de l'œil droit. M. *Beer* nous fit observer qu'il ne pouvait guère dans ce cas employer la méthode par extraction. Il nous donna pour raison la constitution arthritique du sujet, chez lequel il surviendrait une trop grande inflammation si l'on faisait l'opération suivant ce procédé : il nous allégua de plus, comme une des raisons pour laquelle il rejetait l'extraction, l'union d'une partie de la capsule antérieure du cristallin avec l'uvée, union qu'on distinguait très-bien par les filamens qui allaient de l'une de ces membranes à l'autre.

La difficulté de rompre ces adhérences en opérant

avec le couteau, et les accidens inflammatoires qui pouvaient en résulter en laissant l'intérieur de l'œil trop long-temps exposé à l'air extérieur, ces considérations firent choisir, pour rendre la vue au malade, le procédé de *Scarpa*, autrement dit la réclination du cristallin. Après avoir placé et disposé convenablement le malade, je soulevai la paupière supérieure qui, enduite d'une humeur sébacée abondante, glissait toujours sous mes doigts; ce qui m'obligea, pour la fixer, de me servir de l'élévateur de *Pellier;* l'œil n'était pas très-tranquille, et roulait dans son orbite, mais l'habileté de l'opérateur sut triompher de cet obstacle.

L'œil guéri étant couvert, M. *Beer* tenant de la main gauche l'aiguille de *Scarpa*, et ayant choisi l'endroit où devait se faire la ponction, lequel était à deux lignes du limbe de la cornée, et à deux lignes aussi au-dessous de la moitié de son diamètre, il la fit passer dans la chambre postérieure; il travailla avec le côté tranchant à détruire, un à un, les filamens qui formaient des adhérences entre la partie antérieure de la capsule du cristallin et la partie postérieure de l'iris; il exécuta ensuite le mouvement de réclination, par lequel le cristallin se loge dans le corps vitré, à la partie externe de l'œil.

Aussitôt après la sortie de l'aiguille, on vit la pupille devenir d'un noir velouté; et le malade put distinguer de suite les objets qu'on lui présentait; il fut mis à la diète et dans un état de repos parfait. Le onzième jour, il put supporter la lumière; et enfin, il sortit

de l'hôpital ayant recouvert l'usage des deux yeux.

Un homme, âgé de vingt-neuf ans, souffrait depuis long-temps de la maladie syphilitique, dont il avait des symptômes évidens; il éprouvait pendant la nuit des douleurs ostéocopes; cette affection se porta sur les yeux; et le 2 avril 1815, il vint à Vevey pour me consulter.

Je remarquai à cette époque les symptômes suivans; l'œil droit était sain : dans le gauche, on voyait une égale rougeur sur la sclérotique et sur la conjonctive, un hypopion dans la chambre antérieure; le pus qui y était, découlait d'un abcès dans l'iris; cette membrane était rouge, son bord pupillaire présentait une tendance à devenir condylomateux; la pupille était rétrécie en dedans, ovale et troublée par l'inflammation de la capsule antérieure du cristallin; la photophobie était cependant nulle, les douleurs de l'œil, sur-tout celles qui s'étendaient de la région frontale à l'occiput se faisaient principalement sentir pendant la nuit; le malade avait encore des perceptions de lumière, et voyait, mais indistinctement.

Le pronostic de cet état me permit d'espérer une guérison : jusqu'à ce moment il n'y avait point de destruction organique, l'inflammation n'était pas trop avancée, le sujet robuste, et l'application des remèdes locaux permise. La première indication à remplir pour améliorer cet état, était de combattre la maladie syphilitique, et sur-tout d'atténuer les symptômes qu'on remarquait sur l'œil; à cet effet, je lui ordonnai, matin et soir, quinze gouttes de la solution suivante :

℞ *Mercur. sublimat. corrosiv.* . . . . gr. vj ;
Solo. in napht. vitriol. . . . . . . dr. ij.

S. 15 gouttes quatre fois par jour, dans une tasse de thé d'Althéa.

Et comme la sensibilité de l'œil n'était pas excessive, dans le but d'empêcher l'augmentation des métamorphoses syphilitiques, et d'effectuer la résolution du pus découlé de l'abcès, on fit usage du collyre suivant.

℞ *Lapid. divin. comp. Beer.* . . . . . gr. xv ;
Solo. in aq. distillat. . . . . ℥ j ;
Aq. cerasor. . . . . ℥ jii ;
Sulfat. zinci. . . . . gr. v ;
Tinc opii crocat. . . . . ℈ j.
M.
Ad usum.

Dans l'intention de calmer les douleurs de tête en friction à la région sus-orbitaire, avec l'onguent, dont voici la formule.

℞ *Onguent altheæ.* . . . . } ãã ℥ ß ;
— neapolitan. . . . . }
Extract. opii gummos. . . . . . dr. ß.

Cet état dura sans changement visible jusqu'au 1.er avril, jour où j'observai que la rougeur était moindre ; l'abcès continuait à donner du pus, les dou-

leurs ostéocopes étaient toujours très-fortes; j'augmentai la dose du sublimé. Le 28, les symptômes étaient meilleurs ; l'œil moins sensible. J'employai alors, mais avec beaucoup de précaution, une onction de teinture anodine simple, que j'appliquai au moyen d'un pinceau; la rougeur de la sclérotique et de la conjonctive avait diminué; les vaisseaux sanguins de l'iris paraissaient moins engorgés, la pupille était un peu plus claire, le bord pupillaire moins condylomateux, l'abcès semblait diminuer de grosseur, mais fournissait toujours du pus ; on commençait alors à remarquer une protubérance à la sclérotique; au bas de la cornée elle avait l'air d'un corps étranger qui aurait été placé entre le ligament ciliaire et la partie interne de la sclérotique. Je soupçonnai que ce pourrait être ce même pus qui y était découlé de la chambre antérieure; ce qui me confirmait dans cette opinion, c'est que, malgré la quantité de pus que fournissait l'abcès, l'hypopion ne s'augmentait pas; je continuai les mêmes remèdes.

Le 1.er mai, tous ces symptômes étaient les mêmes; cette protubérance avait pris une teinte bleue bien distincte. Je présumai que ce pouvait être aussi un état variqueux des veines pressées par le pus; je fis l'ouverture de cette tumeur par une piqûre très-petite, mais profonde, il n'en sortit qu'une assez grande quantité de sang, et elle diminua un peu de volume. Pendant ces jours-là, dans l'intention de fortifier le système veineux de l'œil, j'employai, deux

fois par jour, une onction de laudanum, et, pour calmer les douleurs qui se renouvelaient toujours le soir à la même heure, et qui se faisaient principalement sentir à la région sus-orbitaire, j'ordonnai des frictions à cette partie avec de l'opium dissous dans la salive.

Le 3 mai, les symptômes n'avaient pas diminué, cette protubérance était la même; ce qui me fit soupçonner que je m'étais trompé sur sa nature, et qu'au lieu d'un abcès, ce pouvait bien être un condylôme qui s'était formé sur le ligament ciliaire : les douleurs ostéocopes étaient très-fortes; la nuit sur-tout, le malade n'avait aucun repos. J'ajoutai à la solution le sublimé, le calomel uni à l'extrait de jusquiame pour combattre avec plus d'efficacité les symptômes syphilitiques qui n'étaient pas beaucoup diminués en lavant l'œil avec le même collyre, auquel on ajoutait, suivant les symptômes, des remèdes plus ou moins actifs, en continuant l'onction avec le landanum et les frictions d'opium.

Le 12, les symptômes s'améliorèrent, mais lentement; la rougeur était moindre, la pupille un peu plus claire, mais devenue anguleuse, et retenue en dedans; les condylômes de l'iris ne firent pas de progrès, l'abcès fournissait encore du pus, et présentait dans son milieu une petite tache noire; l'hypopion diminuait, et le condylôme du ligament ciliaire était plus petit; cet état d'amélioration dura pendant six jours; et comme la sensibilité de l'œil n'était pas

trop grande, on se servit de remèdes plus actifs. Je fis oindre les paupières avec de l'onguent de précipité rouge; le malade supporta très-bien ce remède, qui ne lui occasionna pas d'irritation; les condylomes du bord pupillaire disparurent complètement mais celui du ligament ciliaire resta dans le même état; je retranchai les collyres; du reste, je fis continuer le même traitement.

Le 20, tout allait mieux; la protubérance inférieure avait commencé à se résoudre, l'iris avait perdu de sa couleur rouge-foncée, mais était encore troublée; on voyait que l'abcès ne donnait plus de pus : dans l'endroit qu'il occupait, ce point noir, dont on a déjà parlé, paraissait plus grand. Cette circonstance me fit croire que l'iris était percée dans cet endroit. Je fus confirmé dans cette opinion, après les essais que je fis faire au malade, pour savoir à quel degré il jouissait de la vue; il vit de gros objets, mais ne pouvait rien distinguer.

Jusqu'au 30, la pupille devint tout-à-fait obscure et remplie d'exudations lymphatiques qui ne s'étendaient pas plus loin que le petit cercle de l'iris; ce qui forma ce que M. *Beer* appelle une cataracte fausse; on vit distinctement le trou que l'abcès de l'iris avait laissé, et qui forme, par le plus heureux hasard, une pupille artificielle d'un genre nouveau.

Dès-lors tous les accidens se calmèrent, le malade était guéri de la maladie syphilitique. Il reprit peu-à-peu son embonpoint, qui avait extrêmement diminué par les souffrances qu'il avait supportées.

Il me quitta, le 29 juin, jouissant d'une vue imparfaite, il est vrai, de cet œil, mais distinguant les objets.

Imprimerie de MIGNERET, Imprimeur du Journal de Médecine, rue du Dragon, F. S.-G., N.° 20.

BULLETIN

DE

LA SOCIÉTÉ MÉDICALE D'ÉMULATION.

Rédigé par G. BRESCHET, Secrétaire-général de cette Société (1).

N.° V. — MAI 1817.

OBSERVATIONS

D'ANATOMIE COMPARÉE, SUR LE PHOQUE A VENTRE BLANC.

Par JEAN-FRÉDÉRIC LOBSTEIN, *chef des travaux anatomiques à la Faculté de Médecine de Strasbourg, et médecin accoucheur en chef à l'hôpital civil de la même ville.*

LE phoque sur lequel j'ai eu l'occasion de faire quelques recherches anatomiques mourut à Strasbourg dans le mois de décembre 1815, après avoir

(1) C'est chez ce médecin (rue de la Jussienne, N.° 17), qu'on doit adresser, *franc de port*, les mémoires imprimés ou manuscrits, les observations et tous les ouvrages de médecine qu'on désirera présenter à la Société, ou faire insérer dans son Bulletin.

éprouvé pendant trois jours une difficulté de respirer et d'avaler. Son conducteur, qui l'avait fait voir vivant, pendant deux ans, dans différentes villes de France et d'Allemagne, assurait que cet animal, qui était une femelle, avait été pris avec son petit sur une des îles Ioniennes, et que ce dernier était mort au bout de six mois de captivité. Le cadavre de la mère fut acquis par la ville, et la peau empaillée, ainsi que le squelette, font partie de notre cabinet public d'histoire naturelle. Les viscères de la poitrine et du ventre, ainsi que les yeux de l'animal, furent livrés à l'amphithéâtre d'anatomie de la Faculté de Médecine, et ont fait le sujet principal de mes recherches. Cependant je n'ai pas négligé d'étudier le squelette après qu'il eut été monté, de façon que j'ai pu joindre aux particularités de splanchnologie que j'ai observées, quelques-unes d'ostéologie. Je ne disconviens pas que mes observations sont la plupart imparfaites, et que mes descriptions offrent des lacunes en plus d'un endroit; mais je prie de considérer, d'abord, que mon intention n'est pas d'offrir un traité complet d'anatomie comparée sur l'espèce de phoque que le hasard m'a permis d'examiner, mais seulement quelques remarques, soit confirmatives, soit supplémentaires, à celles que les anatomistes ont consignées sur d'autres espèces de ce genre de mammifère; et qu'en second lieu, il est impossible d'étudier avec soin la structure des parties lorsqu'on n'a pas à sa disposition le cadavre entier; lorsqu'on ne peut examiner ni les connexions, ni les rapports des organe

lorsqu'on est réduit à travailler sur des viscères excisés à la hâte, mutilés et endommagés, et dont la putréfaction avait déjà commencé à s'emparer.

Toutefois je vais commencer ma description par indiquer l'espèce à laquelle notre animal appartient, ainsi que les dimensions de son corps, qui, quoique prises sur la peau empaillée, ne doivent pourtant pas beaucoup différer de celles qui existaient pendant l'état de vie.

L'individu soumis à mes recherches était une femelle de l'espèce de phoque décrite, en premier lieu, par feu M. *Hermann*, sous le nom de *Phoca Monachus*, d'abord dans un ouvrage périodique publié à Berlin, intitulé : *Beschtigæfungen der Berlinischen Gesellschaft naturforschender freunde* (1), et ensuite dans les *Observationes Zoologicæ*, ouvrage posthume publié par M. *F. L. Hammer* (2). Voici le caractère spécifique que ce célèbre professeur lui assigne :

Capite inauriculato, dentibus incisoribus utriusque maxillæ quatuor; palmis indivisis, plantis exunguiculatis; pilis nigricantibus siccitate surrectis molliusculis.

Après *Hermann*, *Buffon* a également donné une description de cet animal, et l'a désigné sous le nom de *Phoque à ventre blanc* (3); ensuite *Gmelin* l'a

(1) *Band* 4, p. 456-509, tab. 12.

(2) *Argentorati*, 1804, in-4.°, p. 25.

(3) Supplémens, t. vj, p. 310, pl. 44.

reçu dans la treizième édition du *Systema Naturæ Linnæi*. *Leske* en a fait mention dans sa Zoologie (1); et, enfin, M. *Cuvier* en parle dans son dernier ouvrage d'histoire naturelle (2).

La longueur de notre animal, depuis le museau jusqu'à la pointe de la queue, était de six pieds sept pouces.

Sa plus grande circonférence, celle autour des épaules, était de quatre pieds cinq pouces; sa plus petite circonférence, immédiatement au-dessus des pieds de derrière, de vingt-cinq pouces.

Ses pieds de devant étaient longs de treize pouces; ceux de derrière de dix pouces et demi : la largeur de ces mêmes pieds était de dix-sept pouces, les doigts étant dans un médiocre degré d'écartement.

La longueur de la queue était de cinq pouces et demi; la circonférence du col, de deux pieds et demi.

Examen du squelette.

Le squelette mesurait six pieds sept pouces, depuis l'extrémité des mâchoires jusqu'à la pointe du coccyx.

Sa tête était longue de onze pouces trois lignes; je l'ai comparée avec la description qu'a donnée

---

(1) *Anfangsgruende der Naturgeschichte, zweite Ausgabe*, p. 168.

(2) Le règne animal distribué d'après son organisation. Paris, 1817, t. 1, p. 166.

Wiedemann (1) de cette partie de squelette, mais qui, à coup sûr, appartenait à un individu plus jeune que le nôtre, et à une espèce plus petite, probablement au phoque commun (*phoca vitulina*), comme étant le moins rare. Mon examen n'a pu porter que sur la tête considérée dans son entier, attendu qu'il ne m'était pas permis de l'ouvrir ou de la désarticuler. Ce dernier point, quand même il m'aurait pu être accordé, eût été impraticable par rapport à l'ossification des os du crâne.

En effet, les os frontaux étaient ossifiés entr'eux et avec les pariétaux; une crête, longue et fourchue, indiquait l'endroit où les deux premiers os étaient autrefois séparés.

Les pariétaux étaient ossifiés entr'eux et avec l'occipital : une crête lambdoïde extrêmement forte, haute de sept lignes, et qui a dû servir sans doute d'attache aux muscles de la nuque, se trouvait à l'endroit de la suture du même nom. Au milieu de l'os occipital, où devoit régner une crête saillante et longitudinale, il existait une cannelure assez large.

La partie écailleuse du temporal était ossifiée avec le pariétal et le sphénoïde : en un mot, tous les os qui composent la calotte du crâne étaient unis par ossification; les sutures, entre les os de la face, étaient les seules qui existassent, ainsi que celles qui sé-

---

(1) *Archiv für die Zoologie und Zootomie; Braunschweig*, 1800. in-8.° 1 *Band*, 2 *stück*. p. 34.

parent des os frontaux les os propres du nez, et ceux de la mâchoire supérieure.

La plus grande largeur du crâne, comprise entre les deux tubérosités situées derrière le méat auditif externe, était de six pouces. La plus grande largeur de la face, mesurée entre les deux os zygomatiques, était de six pouces et quart. Les orbites, extraordinairement grands, avaient deux pouces onze lignes dans leur axe, et deux pouces sept lignes de diamètre transversal.

Le diamètre longitudinal des narines était de vingt-trois lignes; le transversal des deux narines, prises ensemble, était de dix-huit lignes.

Le diamètre du trou optique était de deux lignes seulement; celui du trou sous-orbitaire, de quatre lignes, et celui du trou ovalaire ou maxillaire inférieur, de cinq lignes.

Le méat auditif externe avait deux lignes et demie; le trou déchiré postérieur, trois lignes; et le trou carotidien, ainsi que la portion osseuse de la trompe d'Eustache, chacun une ligne et demie de diamètre.

Les trous incisifs antérieurs n'existaient plus que comme des fentes extrêmement étroites.

La longueur de la mâchoire inférieure, depuis l'angle jusqu'au menton, était de six pouces quatre lignes. Sa plus grande largeur, d'un angle à l'autre, était de quatre pouces cinq lignes. La plus petite, au contraire, c'est-à-dire la dimension transversale du menton, était de quatorze lignes. L'apophyse condyloïde avait seize lignes de diamètre.

La mâchoire inférieure offrait, au reste, à sa surface externe plusieurs petites ouvertures irrégulières, et deux principaux trous sur les côtés de la symphyse du menton. L'orifice qui donne naissance au canal dentaire était très-petit.

Chaque mâchoire renfermait quatre dents incisives, pointues; deux dents canines, et six dents molaires, de forme tricuspide, de telle sorte qu'une pointe forte et longue se trouvait placée entre deux petites éminences. Les dents incisives étaient très-fortes dans la mâchoire supérieure.

M. *Treviranus* a donné, dans le Mémoire de M. *Albers* sur l'anatomie du phoque (1), une description on ne peut pas plus complète des os qui composent le tronc et les membres de cet animal, et à laquelle je rapporterai mes propres observations, en indiquant toutefois la dissemblance qu'a pu faire naître la différence d'âge et d'espèce des deux individus.

J'ai compté sept vertèbres cervicales, quinze dorsales, cinq lombaires, un sacrum composé de trois ou quatre fausses vertèbres, et dix ou onze vertèbres coccygiennes, selon que l'on comptera la première vertèbre coccygienne pour une dernière fausse vertèbre du sacrum, ou pour la première pièce du coccyx.

Les pièces dont chaque vertèbre est formée, savoir le corps et les lames (*crura vertebrarum*), étaient

---

(1) *Beytræge zur Anatomie und Physiologie der Thiere*. *Heft* 1, *Bremen*, 1802, in-4.°

parfaitement réunies et soudées ensemble, contradictoirement à l'assertion de M. *Treviranus* (*l. c. p.* 24.), suivant laquelle ces pièces ne s'unissent jamais complétement, même dans l'animal adulte. Cette remarque, comparée à l'absence des épiphyses dans notre individu, à l'ossification des sutures, à la petitesse des trous qui livrent passage aux vaisseaux et nerfs, me confirme de plus en plus dans l'opinion que le phoque examiné par l'auteur que je viens de citer n'était encore qu'un jeune animal.

Les trous dont sont percées les apophyses transverses de l'atlas pour le passage de l'artère vertébrale se trouvaient creusés au centre d'une fosse extrêmement considérable.

L'apophyse transverse de la seconde vertèbre était extrêmement courte; mais l'apophyse épineuse, par contre, très-large.

J'ai observé, comme M. *Treviranus*, que les troisième et quatrième vertèbres cervicales avaient une apophyse épineuse très-petite; mais je n'ai pas vu, comme lui, que les apophyses épineuses des sixième et septième vertèbres fussent bifurquées à leurs extrémités.

D'un autre côté, j'ai constaté la remarque de cet auteur, d'après laquelle les apophyses transverses très-larges des vertèbres cervicales, surtout de la cinquième et sixième, donnent elles-mêmes naissance postérieurement à une apophyse secondaire, qui, recourbée légèrement en haut, change la surface plane de l'apophyse transverse en une gouttière, ser-

vant sans doute à loger les nerfs cervicaux à leur passage sur les côtés du col.

J'ai enfin vu, comme cet anatomiste, que la septième vertèbre n'offrait pas cette disposition à ses apophyses transverses.

Les apophyses articulaires des vertèbres cervicales étaient longues, et dépassaient de beaucoup les lames des vertèbres; d'où il résultait une grande distance entre ces lames et autant d'endroits où la moelle de l'épine n'était couverte que de ses membranes.

Les apophyses épineuses de la première jusqu'à la septième vertèbre dorsale inclusivement, étaient extrêmement considérables, et presque toutes posées perpendiculairement sur les lames des vertèbres; celles de la huitième et neuvième étaient plus courtes et plus insignifiantes; celles de la dixième et onzième étaient les plus courtes, mais elles augmentèrent derechef depuis la douzième jusqu'à la quinzième.

Les apophyses articulaires des vertèbres dorsales sont bien plus courtes et plus rapprochées les unes des autres qu'aux vertèbres cervicales; et depuis la neuvième dorsale elles deviennent même si insignifiantes, qu'elles se confondent avec le bord supérieur des lames des vertèbres; elles ne redeviennent apparentes qu'à la onzième vertèbre dorsale.

Les apophyses transverses, très-considérables aux vertèbres dorsales supérieures, diminuent sensiblement jusqu'à la treizième vertèbre, qui est celle qui a les plus petites.

M. *Treviranus* (*l. c. p.* 26.) décrit des apophyses

obliques inférieures, situées plus en dehors que les apophyses articulaires, et derrière les apophyses transverses; entre ces deux apophyses il existe, dit-il, une échancrure qui reçoit le prolongement articulaire supérieur de la vertèbre inférieure. Cette apophyse accessoire, plus considérable dans la onzième vertèbre, diminue sur les vertèbres suivantes, en sorte que sur les premières des lombes elle ne représente plus qu'une petite saillie. Je n'ai pas remarqué cette disposition; mais j'ai observé à la onzième, douzième et treizième vertèbre dorsale deux apophyses, l'une montante, placée derrière l'apophyse oblique, l'autre descendante, située derrière la fossette par laquelle l'apophyse transverse de la vertèbre s'articule avec la tubérosité de la côte. A la quatorze et quinzième vertèbre les apophyses descendantes n'étaient plus que de très-petites éminences.

Aux vertèbres dorsales inférieures, ainsi qu'aux lombaires, il y a un intervalle très-grand entre les lames des vertèbres, ce qui provient de leur peu de largeur comparée à la grande hauteur du corps de ces os.

Les apophyses obliques supérieures et montantes des vertèbres lombaires sont très-longues; les inférieures, au contraire, très-courtes, et ne forment, pour ainsi dire, que des petits prolongemens styloïdes très-pointus. Les unes et les autres ne me paraissaient pas servir à l'articulation, en sorte que c'est seulement par leurs corps que ces vertèbres

s'articuleraient. Il résulterait de cette disposition une plus grande liberté de mouvemens dans la portion lombaire de la colonne vertébrale de cet animal.

Les auteurs ont varié dans la description du sacrum, et ne s'accordent pas sur le nombre de pièces dont cet os est formé : les uns lui en comptent sept, d'autres quatre, d'autres deux. M. *Treviranus* compte quatorze vertèbres, depuis la dernière lombaire jusqu'à la pointe de la queue, et il décrit très-minutieusement les pièces dont le sacrum était sans doute composé sur l'espèce de phoque qu'il avait eu à disséquer, comme autant de vertèbres séparées avec leurs apophyses épineuses, transversales, et même obliques. Dans le squelette que j'ai pu examiner, le sacrum est formé de trois fausses vertèbres réunies et soudées ensemble, comme cela se remarque sur l'homme adulte, et où conséquemment il n'est plus question d'apophyses transverses ni d'apophyses obliques. Il y a, comme je l'ai annoncé plus haut, une quatrième fausse vertèbre, qui, quoique non soudée avec le sacrum, ne me paraît pas moins devoir en faire partie, tant parce qu'elle ressemble aux pièces qui la précèdent, que parce qu'elle forme avec celle qui lui est immédiatement supérieure, les derniers trous sacrés antérieurs et postérieurs. Si, comme l'insinue M. *Treviranus*, il faut avoir égard au canal vertébral destiné à loger la moelle de l'épine pour savoir où finit le sacrum, et où commence le coccyx, j'avoue que je devrais compter cinq pièces au sacrum et onze seulement au coccyx; mais cette règle est

incertaine, car, d'après la remarque de M. *Cuvier* (1), le sacrum ne doit pas être censé se prolonger aussi loin qu'il y a de vertèbres qui renferment un canal destiné à la moelle de l'épine, attendu que les premières vertèbres de la queue ont manifestement ce canal sans pouvoir être considérées comme faisant partie du sacrum.

De quinze côtes il y en a treize de vraies et deux seulement de fausses. Dans le squelette examiné par M. *Treviranus*, il y en avait dix vraies et cinq fausses (*l. c. p.* 28). D'après ce même anatomiste, la portion cartilagineuse constituait la moitié de la côte, et sur notre sujet elle n'en fait que le tiers : nouvelle preuve que nos deux animaux étaient d'un âge différent.

Le sternum, long d'un pied sept pouces, est formé de onze pièces (de neuf sur le squelette décrit par M. *Treviranus*). La première a la figure d'un cœur sur les cartes à jouer; la seconde est plus allongée et plus étroite, et forme, avec la première, un véritable manche (*manubrium*). Dans la ligne d'interjection, entre la première et la seconde pièce du sternum, s'attache le cartilage de la première côte. La troisième pièce du sternum est la plus longue de toutes; elle reçoit les cartilages de la deuxième et troisième côte. Les cartilages des côtes suivantes s'insèrent dans les interstices qu'on remarque entre les différentes pièces du sternum. Ces pièces offrent extérieurement

---

(1) Leçons d'Anatomie comparée, t. 1, p. 165.

une surface plane, et sur leur surface interne une gouttière assez superficielle.

Je ne trouvai aucune appendice xyphoïde, qui était très-large dans l'individu décrit par M. *Treviranus*.

L'omoplate est en tout conforme à la description de l'anatomiste que je viens de citer. L'épine partage la surface externe de cet os en deux fosses; l'une supérieure (sus-épineuse), très-grande, superficielle et presque plate, et l'autre (sous-épineuse) un peu plus profonde. Il n'y a point d'acromion et point d'apophyse coracoïde. La côte supérieure forme, avec la base de l'omoplate, un demi-cercle; la côte externe, par contre, offre une grande échancrure semi-lunaire. Le col de l'omoplate est plus long que dans l'espèce humaine. La cavité glénoïde présente une surface ovalaire assez concave, d'un pouce quatre lignes de diamètre longitudinal. Les dimensions de l'omoplate en entier sont de sept pouces cinq lignes en longueur, et de cinq pouces sept lignes en largeur.

L'humérus n'a que quatre pouces dix lignes de longueur; il est couché comme une *S* italique; sa tête est dirigée en arrière, ses deux tubérosités le sont en avant. La grande tubérosité est très-considérable, et dégénère en une crête extrêmement forte, qui se perd sur la face antérieure de l'os, vers les condyles; la petite est plus arrondie que la grande, mais encore plus considérable que dans l'homme : entre ces deux tubérosités il y a, comme on pouvoit s'y attendre, une gouttière large et profonde. L'extrémité inférieure de l'humérus est à peu près figurée comme

dans l'espèce humaine; mais je n'ai pas remarqué le trou dont, suivant *Kulmus*, le condyle interne doit être percé pour laisser passer un nerf.

Le radius est de la même grandeur que l'humérus, mais du quart plus petit que le cubitus. Il est arrondi et épais en haut; aplati par les côtés, et extrêmement large en bas. Son extrémité inférieure n'est point munie d'apophyse styloïde.

Le cubitus est comprimé, et l'olécrane, long de vingt-six lignes, se termine en une crête qui descend le long de la surface postérieure de l'os. La face antérieure de l'olécrane est petite : l'apophyse coronoïde est obtuse et insignifiante; le styloïde manque comme au rayon.

Les os du carpe sont au nombre de six, disposés en deux rangées, de manière, cependant, que le premier os de la première rangée, savoir le scaphoïde s'avance et se place entre les deux premiers os du second rang du carpe. Si, comme l'assure M. Cuvier (1), le scaphoïde est réuni, dans le phoque, au semi-lunaire, et forme avec lui un grand os, on ne s'étonnerait pas qu'il se plaçât entre les os du second rang, et ne s'articulât avec le doigt du milieu, et qu'il ne constituât le véritable grand os du carpe. Je n'ai en effet pas rencontré ce même os dans le phoque, et il n'y en avait aucun qui lui ressemblât, soit par la grandeur, soit par la forme, soit par la manière de s'articuler dans la cavité scaphoïde, etc.

---

(1) Leçons d'Anatomie comparée, t. I, p. 303.

Voici, au reste, la manière dont les os du carpe étaient rangés.

Premier rang : 1° os scaphoïde s'articulant tout seul avec le rayon; 2° un petit os cunéiforme; et 3° un os cuboïde, s'articulant tous deux avec le cubitus.

Second rang : 1° l'os trapèze ressemblant assez bien à celui de l'homme; 2° et 3° deux os de forme cuboïde.

Des cinq os du métacarpe, les trois premiers ressemblent à ceux de l'homme en ce que leur partie moyenne a une forme prismatique; les deux derniers sont aplatis, c'est-à-dire comprimés dans le sens de leurs surfaces dorsale et palmaire.

Le premier et le second de ces os s'articulent avec le trapèze; le troisième avec l'os scaphoïde qui, comme j'ai dit, s'avance dans la seconde rangée, et fait fonctions de grand os : le quatrième avec le second, et le cinquième avec le troisième os du second rang.

J'ai compté trois phalanges à tous les doigts de la main. La première phalange du pouce est plate et longue de deux pouces cinq lignes; celle du second doigt est moins longue, mais également aplatie; celle du cinquième doigt est extrêmement petite. La seconde phalange du pouce a dix-huit lignes de longueur, et la troisième six lignes seulement. Les deux dernières phalanges des autres doigts sont toutes moins longues.

Les dimensions de la main, considérées en totalité,

sont les suivantes : longueur depuis le premier os du carpe jusqu'à la troisième phalange du pouce, sept pouces deux lignes ; largeur du métacarpe, deux pouces quatre lignes.

L'os des îles est très-petit ; sa crête épaisse, large de deux pouces et demi, ne s'élève pas au-dessus de la base de l'os sacrum. La fosse iliaque est extrêmement insignifiante ; mais son épine extérieure et inférieure est très-prononcée.

La branche horizontale du pubis, improprement ainsi dénommée dans le phoque, puisqu'elle descend obliquement en s'amincissant de plus en plus, est longue de cinq pouces quatre lignes. Ce qu'on appelle le corps du pubis, c'est-à-dire cette partie par laquelle les deux pubis s'articulent entr'eux est très-aplatie et très-comprimée, et pas plus épaisse que quelques feuilles de papier.

Il n'existe point de tubérosité sciatique ; mais cette partie de l'ischion est aussi plate et aussi amincie que l'os pubis, et représente un bord tranchant. L'épine sciatique est assez prononcée ; l'échancrure du même os forme, avec l'iléon et le sacrum, une ouverture ovalaire très-alongée. Le trou obturateur a trois pouces de diamètre.

Le fémur, long de trois pouces sept lignes, conséquemment plus petit que l'humérus, est situé transversalement de dedans en-dehors. Le grand trochanter est très-saillant, et offre une surface large et raboteuse ; le petit trochanter n'existe pas ; le col est court, et la tête constitue la moitié d'une sphère.

La partie moyenne de l'os est comprimée dans

le sens de ses surfaces antérieures et postérieures, conséquemment plus larges qu'épaisses. Les condyles, larges de deux pouces et quart, ne diffèrent point de ceux de l'homme.

Le tibia est comprimé par ses côtés; son bord péronien est plus tranchant, l'autre plus arrondi; à sa surface externe il règne une large gouttière qui disparoît vers le tiers inférieur de l'os. Les condyles présentent une surface extrêmement aplatie. Il n'y a point de tubérosité destinée à l'attache du ligament propre de la rotule. Le tibia est assez épais à son extrémité inférieure, et sa malléole est très-prononcée. Toute la longueur de l'os est de huit pouces trois lignes.

La tête du péroné, de chaque côté, est unie à l'extrémité supérieure du tibia, par ossification, et cependant la malléole externe est encore une épiphyse, et qui, pour le dire en passant, est la seule que ce squelette m'eût présentée. Cette circonstance me fait conjecturer que les deux os de la jambe sont naturellement unis entr'eux dans notre espèce de phoque, quoique M. *Treviranus* soutienne le contraire par celle qu'il a décrite. Le péroné, au reste, est de la même longueur que le tibia, et d'une forme prismatique; ses bords sont presque tranchans; il s'amincit dans sa partie moyenne pour grossir derechef à son extrémité inférieure, laquelle dégénère en une malléole forte et épaisse.

La rotule est petite, arrondie, et d'un diamètre de dix lignes.

Je n'ai rien à ajouter à la description que M. *Treviranus* a donnée du pied ; elle se rapporte parfaitement à l'espèce de phoque que j'ai observée. Comme les anatomistes, j'ai remarqué que les sept os du tarse ont une grande ressemblance avec ceux de l'homme, tant pour la forme que pour leur position et leur articulation, soit entr'eux, soit avec les os du métatarse. J'ai seulement vu, contradictoirement à l'anatomiste que j'ai souvent cité, que le second ou le petit os cunéiforme est également apparent dans la plante du pied, et que le troisième os du métatarse s'articule avec le troisième os cunéiforme tout seul, et non avec une portion du second.

Le premier os du métatarse est le plus fort et le plus long : il a trois pouces huit lignes de longueur ; le second l'est moins ; le troisième est le plus court ; le quatrième augmente derechef de longueur, et le cinquième est presque aussi long que le premier. Ces os ont, en général, une forme cylindrique. Il n'en est pas de même des phalanges. La première du gros orteil est aussi longue que l'os du métatarse, mais comprimée de manière à présenter une face externe et une face interne ; toutes les phalanges sont comprimées dans ce sens. La première phalange du cinquième orteil est semblable à celle du premier quant à sa longueur, d'où il suit que le premier et le cinquième orteil sont les plus longs, et qu'une ligne courbe peut toucher, par sa convexité, le sommet des dernières phalanges.

Examen de l'œil.

Les paupières, et autres parties accessoires à l'œil n'existaient plus; je n'ai pu soumettre à mon examen que le globe lui-même avec la membrane clignotante, et les muscles de l'œil, mais sans pouvoir indiquer de quel point de l'orbite chacun de ces derniers provenait.

La membrane clignotante, large, dirigée de haut en bas, et de dedans en dehors, coupée en biseau, est susceptible de couvrir toute la partie antérieure du globe de l'œil. Epaisse à sa base de quatre lignes, elle a dix-huit lignes vers son bord libre et tranchant, conséquemment dans le sens de sa plus grande largeur.

L'axe de l'œil est de dix-huit lignes, et le diamètre transversal de cet organe de dix-sept lignes.

Le nerf optique n'a qu'une ligne et un tiers d'épaisseur.

Après avoir eu incisé la sclérotique, j'ai pu me convaincre de la différence frappante que présente cette membrane dans les divers points de son étendue.

Rien n'est plus facile que de distinguer quatre zones à la sclérotique, deux épaisses et deux minces, et qui sont placées alternativement l'une à la suite de l'autre.

La première zone qui suit après la cornée transparente, a une largeur de cinq lignes et une épaisseur de deux tiers de ligne. Sa densité est telle

qu'il faut employer une certaine force pour la couper avec les ciseaux. Elle est suivie de la seconde zone qui, large de trois lignes et demie, n'a que deux tiers de ligne d'épaisseur, et est, par conséquent, mince et molle. La troisième est, derechef, épaisse et encore plus dure que la première, de la largeur de six lignes et demie, et de deux lignes d'épaisseur; enfin la quatrième, la plus mince de toutes, puisqu'elle n'a qu'une demi-ligne d'épaisseur, occupe la partie postérieure et le centre du globe de l'œil; elle a cinq lignes de diamètre, et est percée dans son milieu par le nerf optique. Les trois premières zones ont été très-bien indiquées par *Blumenbach* (1); mais il ne fait aucune mention de la quatrième, ce qui me fait croire qu'elle n'existait pas sur l'espèce de phoque (*Phoca Groenlendica*) qu'il avait soumise à son examen. Cette dernière disposition, au reste, ne s'est encore rencontrée, à ma connaissance, que sur l'œil de la baleine du Groënland (*Balaena Mysticetus*) (2).

M. *Rudolphi* (3), tout en convenant de la diffé-

(1) *Comment. Societ. reg. Goetting.* Vol. VII, ad annum 1784, p. 4.

(2) *Albers, Bemerkungen ueber den Bau des Auges zweyer Thiere aus dem Geschlechte der Wallfischarten:* Abhandlun gen der physikalisch-medicinischen Societæt zu Erlangen. Band I, p. 460.

(3) *Anatomisch-physiologische Abhandlungen.* Berlin, 1802, pag. 7.

rente épaisseur de la sclérotique, et tout en rendant hommage à l'exactitude des observations de M. *Blumenbach* sur ce point, il prétend, néanmoins, que cette disposition n'appartient pas exclusivement au phoque, et qu'en conséquence elle n'explique pas comment l'œil de cet animal s'accommode à la vision à travers deux milieux d'une densité si différente. Il ajoute, pour preuve de cette opinion, que cette même organisation de la sclérotique se rencontre sur le cheval, sur le bœuf, sur le lièvre, et notamment sur le porc, qui, étant tous des quadrupèdes terrestres, et vivant dans un seul et même milieu, n'auraient pas eu besoin de cette structure particulière. Ayant examiné des yeux de bœuf et de lièvre, j'ai remarqué dans les divers endroits de la sclérotique quelques légères modifications dans son épaisseur et sa densité, et j'ai trouvé cette modification encore plus marquée sur les yeux du sanglier. Mais il y a loin de la structure de la sclérotique de ces animaux à celle du phoque. Ce qui donne d'ailleurs à l'opinion de M. *Blumenbach* un nouveau degré de force, c'est l'insertion aux différentes zones de la sclérotique des muscles de l'œil, dont je vais indiquer les attaches.

Les quatre muscles droits, analogues à ceux de l'homme, aboutissaient à la première zone épaisse de la sclérotique; quatre autres muscles s'attachaient au milieu du globe de l'œil, et notamment à la première zone même; les deux obliques, qu'on reconnaissait très-bien à la direction suivant laquelle ils

s'inséraient, se fixaient également à cette zone; enfin le muscle suspenseur, ou choroïde, entourait le nerf optique, comme une gaîne, et finissait dans la zone mince postérieure. Cette disposition démontre, ce me semble, évidemment, que, dans le phoque, l'œil est susceptible de subir des changemens dans sa forme; que la cornée peut, tantôt être rapprochée et tantôt être éloignée de la rétine. Que l'axe de l'œil peut, tantôt être allongé et tantôt être raccourci par l'action des muscles, et que l'organisation de la sclérotique favorise singulièrement ces mêmes changemens.

La cornée ne m'a pas paru aussi épaisse, proportionnellement à la sclérotique et à la choroïde; son tissu était aussi, en quelque sorte, plus friable; je pouvais le déchirer en le saisissant avec la pincette, ce qui n'est pas aussi aisé sur les autres animaux et sur l'homme. Son grand diamètre, dirigé transversalement, était dequatorze lignes, et le petit, d'un pouce.

La choroïde avait une demi-ligne d'épaisseur. Mais à ses deux surfaces, elle n'offrait un tapis blanc qu'à sa partie postérieure.

Le corps ciliaire avait près d'une ligne et demie d'épaisseur. Les procès ciliaires, très-forts, étaient au nombre de cent cinq; ils se continuaient manifestement sur la face postérieure de l'iris, sous la forme de fibres rayonnées, de sorte qu'il y avait autant de ces fibres qu'il y avait de procès ciliaires.

La face antérieure de l'iris offrait le réseau de

vaisseaux sanguins décrits par *Blumenbach* (1), et qui, appliqués seulement sur cette membrane, sans faire partie de son tissu, pouvaient en être soulevés avec la pince. Cependant ils ne m'ont pas paru aussi nombreux que le dit l'anatomiste de Goettingue.

Le diamètre transversal de la pupille était de quatre lignes, et le perpendiculaire de deux lignes et demie.

Je n'ai pas pu examiner la rétine, ni les humeurs de l'œil, parce que ces parties étaient altérées par la putréfaction.

Le seul cristallin était devenu, lorsque je le soumis à mon examen, un corps compacte et opaque par l'effet de l'esprit-de-vin ; j'ai observé que, comme dans l'espèce humaine, sa face antérieure est moins convexe que la postérieure. Son diamètre transversal était de huit lignes ; son axe avait une ligne de moins.

Glande thyroïde.

La glande thyroïde est divisée en deux lobes, séparés l'un de l'autre par l'interposition du larynx (dont je n'ai pu examiner la structure, attendu qu'il avait été mutilé). La longueur de chaque lobe était de trois pouces un quart, sa largeur d'un pouce un quart, et son épaisseur de cinq lignes. La couleur de ces deux lobes (ou plutôt de ces deux glandes) était d'un rouge foncé, sem-

(1) L. c. p. 45.

blable à celle de la thyroïde d'un enfant qui n'a pas respiré. Quant à sa consistance, elle était friable, moins tenace que dans l'espèce humaine, et susceptible d'être déchirée. On découvrait alors dans son intérieur plusieurs grains glanduleux, dont quelques-uns étaient liés par un tissu extrêmement serré, tandis que d'autres tenaient ensemble par un tissu plus lâche.

Organe de la respiration.

La trachée-artère est longue d'un pied et demi, et large de vingt lignes. Le nombre des cerceaux cartilagineux est de cinquante-six. Ils forment presque des cercles parfaits, ou plutôt les segmens de cercle, se touchant postérieurement par leurs extrémités, effaçaient, pour ainsi dire, l'espace membraneux qui complète postérieurement le canal aérien. Les cerceaux, qui se touchaient tous par leurs bords, étaient tellement organisés par leur forme, qu'un cerceau plus large dans son milieu qu'à ses deux extrémités, ayant par conséquent ses deux bords convexes, alternait avec un autre, étroit dans son milieu, et ayant ses deux bords concaves; disposition que je ne trouve pas qu'on ait remarquée sur d'autres mammifères.

La bronche droite était longue de quinze lignes, et large de dix-huit lignes et demie; la gauche était longue de vingt-cinq lignes, et large de quatorze lignes.

Les anatomistes ne sont pas d'accord sur le nombre de scissures qui partagent en lobes l'un et l'autre pou-

mon. *Daubenton* (1) et *Prochaska* (2) n'en ont trouvé aucune. *Perrault* dit (3) « que le poumon n'avait » qu'un lobe de chaque côté, qui était seulement » un peu coupé en travers par le milieu. » *Cuvier* (4) attribue deux lobes au poumon droit, et aucun au poumon gauche. L'individu que j'ai examiné offrait l'inverse de cette disposition; encore le poumon gauche n'était-il divisé que par une scissure peu profonde. Ce même poumon était couvert d'une fausse membrane brunâtre, épaisse et veloutée : il était en outre dans un état de compression et de *collapsus* qui le rendait difficile à reconnaître au premier abord, provenant d'un fluide brunâtre très-abondant, épanché dans la cavité thorachique gauche, ce qui constituait un empyème sanieux. Il est assez particulier que beaucoup d'animaux en état de captivité périssent de maladies de poitrine, témoin le lion disséqué par *Perrault* (5), le tigre qui mourut en l'an 12 dans la ménagerie de Paris (6), et le mandrill dont j'ai examiné le cadavre en l'an 1809.

---

(1) Tiedemann, *Zoologie zu seinen Vorlesungen entworfen; Band* I; 1808, pag. 550.

(2) *Abhandlungen der bœmischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Prag*. 1785, p. 16.

(3) Mém. pour servir à l'histoire naturelle des anim., t. I, p. 200.

(4) Leçons d'Anat. comp. t. I, 345.

(5) L. c. t. I, p. 14.

(6) Annal. du Mus. d'Hist. Nat. Cahier 24, p. 474.

Cœur.

Le cœur pesait une livre treize onces et demie. Il était plus arrondi et moins conique que dans l'espèce humaine, et son bord antérieur moins tranchant.

Les deux ventricules étaient larges, mous et flasques; on n'apercevait en eux aucune différence de dureté, qui existe ordinairement, dans le cœur de l'homme, entre le ventricule droit et le ventricule gauche.

Les oreillettes étaient plus larges que dans l'homme.

L'artère pulmonaire, mesurée avant sa division en deux branches, avait un diamètre de dix-neuf lignes.

L'artère aorte, avant la naissance de l'artère innominée, avait deux pouces et demi de diamètre, mais dans la poitrine, elle se rétrécissait au point de n'avoir plus que huit lignes de largeur.

Le conduit artériel de *Botal* était oblitéré et réduit en ligament.

Quoique plusieurs anatomistes, tels que *Kulmus* (1), *Perrault* (2), *Parson* (3), et *Portal* (4), prétendent que le trou de communication existe encore entre les deux oreillettes dans l'animal adulte, je n'ai pourtant pas pu constater ce fait; mais j'ai au contraire trouvé

---

(1) *Phocas Anatom. Act. nat. curios.* Vol. I, Obs. 9, p. 16.

(2) L. c. t. I, p. 200.

(3) *Phil. Transact. f. the year* 1732, *the year* 1744. *abrig'd by J. Martin*, vol. IX, p. 74.

(4) Histoire de l'Acad. Roy. des Sciences, année 1770, p. 414.

que cette communication était totalement interceptée. D'autres anatomistes, tels que *Schelhammer*, *Hartman* et *Albers* (1), ont déjà fait la même remarque.

C'est aussi un fait connu déjà depuis long-temps que l'excessive dilatation des veines dans la région précordiale, la veine cave inférieure surtout, forme des sinus très-larges, à parois excessivement minces. Je dirai, à l'occasion du foie, quel énorme sac cette veine constitue auprès de cet organe. Mesurée à la hauteur des reins, elle avait encore un diamètre de deux pouces.

Le cœur n'ayant pu être ouvert, je n'ai pas été à même d'examiner l'intérieur de ses ventricules.

Canal alimentaire.

L'œsophage était long de trois pieds, et sa plus grande largeur, qui se trouvait un peu au-dessus de son milieu, était de quatre pouces et quart, ce canal étant mesuré dans un état de médiocre distension par de l'air. Cependant, plus bas, il se rétrécissait, et n'avait plus que trois pouces à l'endroit où il s'insère dans l'estomac Sa structure musculeuse était très-marquée. Les fibres constituaient par leur assemblage un muscle penniforme, qui régnait dans toute la longueur du canal, en sorte qu'on pourrait soutenir que le constricteur du pharynx s'étendait, pour ainsi dire, jusqu'à l'estomac ; car les fibres charnues de

(1) *Beytraye zu Anatom. Physiol. der Thiere*, 1 *Heft.*, p. 11.

l'œsophage avaient le même arrangement que celles de ce muscle.

L'estomac, long de vingt pouces, et très-ample, surtout à son grand cul de sac, dont la circonférence était de deux pieds cinq pouces, offrait un étranglement à son trou inférieur, d'où naissait l'extrémité pylorique, laquelle montait vers le foie, dans une direction si oblique qu'elle approchait presque de la perpendiculaire.

L'artère gastro-épiploïque gauche fournissait un nombre infini de rameaux à la grande courbure de l'estomac.

Selon *Blumenbach* (1) et *Albers* (2), l'estomac du phoque commun (*Phoca vitulina*) n'a point de grand cul de sac : on voit que notre espèce de phoque en était pourvue.

Le canal cholédoque s'ouvrait dans le duodénum à un pouce et quart de distance de la valvule du pylore.

L'intestin grêle était long de quarante-cinq pieds six pouces ; la largeur, qui était d'un pouce, était partout la même ; ses parois étaient épaisses et charnues ; sa couleur d'un rouge plus foncé que dans l'espèce humaine ; les fibres musculaires longitudinales étaient bien visibles. On ne découvrait aucune valvule con-

---

(1) *Vergleichende Anatomie, erste Augsbade*, § 86.

(2) L. c. p. 15.

nivente dans son intérieur, comme l'ont déjà remarqué *Prochaska* (1) et *Tiedemann* (2).

Le gros intestin avait quatre pieds de longueur et deux pouces de largeur : il était parfaitement rond et cylindrique, et n'offrait pas les bosselures que l'on rencontre sur le colon, dans l'espèce humaine ; mais son aspect et sa structure ne différaient pas de celle de l'intestin grêle.

Le cœcum était long de dix-huit lignes seulement, tandis que sa largeur était de deux pouces et quart. Il ne paraissait aucun appendice vermiculaire.

Ainsi tout le canal alimentaire de notre animal était de cinquante-quatre pieds deux pouces, et tenait conséquemment huit fois la longueur de l'individu, ce qui ne donne pas une proportion aussi forte qu'on l'a indiqué pour d'autres espèces de phoques, comme par exemple pour le phoque ordinaire, dont le canal intestinal est vingt-huit fois plus long que le corps, et l'ours marin, dont les intestins tiennent seize fois la longueur de l'animal (3).

Le mésentère était long, mince et extrêmement transparent : il n'y avait de graisse qu'autour des vaisseaux.

L'artère mésentérique, qui décrivait dans son cours une espèce de cercle, fournissait de sa convexité vingt-

---

(1) L. c. p. 16.

(2) L. c. p. 550.

(3) *Tiedemann*, l. c. p. 549.

21 branches principales : il n'en sortait aucune de sa concavité.

Les nerfs qui accompagnent les artères intestinales étaient très-visibles, et suivaient les branches de celles-ci dans toutes leurs divisions. Leur dissection m'a paru plus facile que sur l'espèce humaine, parce qu'ils étaient moins collés sur les parois des vaisseaux.

Les glandes mésentériques n'étaient point nombreuses : les plus grandes égalaient en volume une grosse fève : leur couleur était plus rouge, et leur parenchyme plus mou que dans l'espèce humaine.

La cavité des épiploons était extrêmement vaste.

Foie.

Le ligament suspensoire du foie ayant un pied de longueur et trois pouces et demi de hauteur, indiquait à la surface supérieure du foie la division de ce viscère en deux lobes principaux.

Le lobe droit était subdivisé par de profondes scissures, en trois lobes fort longs : un antérieur, un postérieur, et un inférieur.

L'antérieur, situé au côté droit du ligament suspensoire et adhérent à ce ligament, avait un bord supérieur arrondi, un bord externe qui, coupé en biseau, couvrait la partie supérieure du lobe postérieur, et un bord inférieur. Celui-ci offrait une grande échancrure, qui divisait en cet endroit le lobe droit en deux grands appendices, entre lesquels se trouvait placée la vésicule du fiel. L'appendice droit, ou externe, long de six pouces, se terminait en une pointe pris-

matique. L'appendice interne est long de neuf pouces ; il avait une surface externe inégalement bosselée, et une surface inférieure qui couvrait l'estomac, et qui présentait un lobule de deux pouces de longueur.

Le lobe postérieur est moins large, mais plus long que le précédent : il a quinze pouces de longueur, et six pouces de largeur.

Le lobe inférieur, uni à la veine cave inférieure, était caché sous le précédent : sa longueur était de huit pouces, et son épaisseur de sept lignes. Le lobe gauche était sous-divisé à sa surface supérieure par une profonde scissure en deux lobes, un interne et un externe. L'interne, tenant au ligament suspensoire, était long de onze pouces, et large de trois pouces et demi. Son bord externe, coupé en biseau, couvrait le lobe externe. Celui-ci, bosselé à sa surface postérieure, touche, par sa surface inférieure, la convexité de l'estomac. Sa longueur était de seize pouces, et sa largeur de cinq pouces. Il se terminait inférieurement en une pointe aplatie.

Je me suis arrêté à dessein un peu longuement à la description du foie, par la raison que les auteurs ont beaucoup varié sur elle, comme on peut s'en convaincre par la lecture du Mémoire de M. *Albers*.

La vésicule du fiel était petite, et ne dépassait pas le bord du foie. Elle recevait six conduits hépatico-cystiques assez considérables.

En mesurant les vaisseaux sanguins qui appartiennent au foie, je rencontrai une notable différence dans leur rapport réciproque : l'artère hépatique avait

un diamètre de deux lignes, tandis que la veine porte en avait un de onze lignes.

La veine cave inférieure, dont les parois étaient excessivement minces, avait, à son passage par le diaphragme, deux pouces deux lignes de diamètre; mais un peu plus bas, et à l'endroit où elle est collée sur la face postérieure du foie, elle se dilatait en un sac extrêmement vaste, et qui avait cinq pouces de largeur. Cette grande dilatation avait, comme de raison, de tout temps excité l'étonnement des anatomistes, qui lui ont assigné pour but final de servir de réservoir au sang, pendant que l'animal plonge dans l'eau, et que, par l'arrêt de sa respiration, les cavités droites du cœur ne peuvent pas librement évacuer dans le poumon le sang qu'elles renferment (1).

Rate.

La longueur de la rate était d'un pied cinq pouces; sa plus grande largeur était de sept pouces, et sa plus grande épaisseur d'un pouce et quart. Elle avait en grand la forme d'une langue de chien, dont on aurait découpé les bords en festons arrondis. Elle était très-molle, très-légère, et ne renfermait pas autant de sang que la rate de l'espèce humaine: son parenchyme pouvait plutôt être comparé à celui du poumon; aussi en soufflant de l'air par l'artère ou la veine de ce viscère, on pouvait le réduire en un tissu vésiculeux, qui avait la plus grande analogie avec le

(1) Albers, l. c. p. 23.

poumon des grenouilles, c'est-à-dire qu'elle offrait alors des cellules larges et d'inégale capacité. J'avais essayé de retenir dans la rate l'air que j'y avais soufflé, mais il me fut impossible : à peine introduit, il s'échappait par des pores qui se trouvaient à la surface du viscère, et celui-ci s'affaissait à l'instant même. Je pris alors le parti de pousser de la matière à injecter dans les vaisseaux qui avaient été auparavant distendus par de l'air; et quoique je ne m'attendisse pas à réussir dans cette opération (à cause de l'air qui était encore contenu dans les vaisseaux, et qui devait s'opposer à l'entrée de la matière à injecter), je vis non-seulement les artères, mais aussi les veines sanguines, être parfaitement remplies. La matière accumulée dans les vaisseaux de la rate ayant produit une grande raréfaction de l'air dans les cellules de cet organe, je me crus obligé, pour en prévenir la rupture, de pratiquer de petites piqûres avec une aiguille bien fine : mais quoique j'eusse expressément choisi les endroits où il n'y avait aucun vaisseau, je vis néanmoins paroître aussitôt une goutte de matière à injecter se frayer un passage par le petit trou que j'avais fait. Je mesurai le diamètre de l'artère et de la veine splénique après leur injection. Celui de la première était de trois lignes, et celui de la seconde de cinq.

La manière dont les vaisseaux spléniques se comportent à l'égard de la rate est très-différente de celle que l'on connaît à l'espèce humaine. Dans celle-ci, l'artère, comme la veine, se divisent dans la scissure

de l'organe en plusieurs rameaux, qui vont ensuite, en divergeant, pénétrer séparément dans l'intérieur du viscère. Dans le phoque, au contraire, et sans doute dans les quadrupèdes dont la rate est conformée comme celle de cet animal, les troncs de l'artère et de la veine sont collés, pour ainsi dire, le long de la face interne de ce viscère, où l'on ne remarque qu'une scissure extrêmement superficielle. De cette scissure il part à droite et à gauche un certain nombre de sillons, dans lesquels sont reçus les rameaux artériels et veineux. J'ai compté dix-huit de ces sillons, et dans chacun deux vaisseaux.

Ces rameaux spléniques étoient tous moins gros que les vaisseaux courts, qui, au nombre de cinq, se détachaient des troncs artériels et veineux, pour se rendre au grand cul de sac de l'estomac.

Appareil urinaire.

La longueur des reins était de huit pouces et demi; leur largeur de quatre pouces, et leur épaisseur de quinze lignes. L'aorte ventrale fournissait deux artères émulgentes de chaque côté, une supérieure et une inférieure, qui naissaient à quatre pouces et demi de distance l'une de l'autre, et qui entraient dans le rein par la partie supérieure et inférieure d'une scissure longue de cinq pouces. Cette disposition se trouve représentée dans le Mémoire de *Perrault*.

L'uretère avait quatorze pouces de longueur et trois lignes de largeur, et sortait à peu près du milieu de la scissure du rein.

Les reins avaient une figure bosselée comme ceux du fœtus de l'espèce humaine. Leur bassinet avait peu de capacité relativement au volume de ces organes; les calyces étaient aussi moins considérables que dans l'homme. On apercevait une substance corticale d'une ligne et demie d'épaisseur, et d'un jaune clair; la substance mammelonnée n'offrait point de structure tubuleuse.

La vessie urinaire avait une forme elliptique: elle était revêtue du péritoine à sa face postérieure. Ses fibres musculaires avaient la même direction que dans l'espèce humaine: je ne découvris aucunes fibres circulaires autour du col de la vessie. Quant à ses dimensions, elle avait, étant mesurée dans l'état d'insufflation, huit pouces de diamètre longitudinal, et cinq pouces de transversal.

L'urèthre était long de cinq pouces; sa membrane interne était immédiatement entourée d'un tissu spongieux de deux lignes et demie d'épaisseur, à cellules lâches, et qui, au moment où il fut examiné par la dissection, ne renfermait point de sang. Il était lui-même couvert d'un cercle musculaire de deux lignes d'épaisseur, mais qui lui était commun avec l'extrémité inférieure du vagin; en sorte qu'on a pu dire que l'extrémité inférieure de l'urèthre et du vagin était embrassée d'un sphincter très-fort, qui diminuait pourtant, et devenait moins épais vers la vulve.

Après qu'on eut incisé ce sphincter, on découvrit des fibres musculaires longitudinales, qui pro-

venaient de la matrice, et qui constituaient une couche musculeuse profonde du vagin.

Organes de la génération.

Les lèvres de la vulve n'existant plus, je n'ai pas pu observer leur disposition ni celle des glandes de Cowper : j'ai seulement aperçu que le muscle constricteur, dont il y avoit encore une portion, étoit bien plus fort que dans l'espèce humaine, ayant une épaisseur d'environ trois lignes. Après avoir enlevé les restes de ce muscle, j'ai découvert un corps spongieux à cellules lâches, mais qui étaient vides de sang.

Les corps caverneux du clitoris étaient un peu plus gros que dans la femme. La tête du clitoris, placée à l'entrée et à la partie supérieure de la vulve, avait cinq lignes de largeur sur autant de longueur; le prépuce était long de quatre lignes.

Les nerfs qui appartiennent à cette partie étaient très-considérables, et pouvaient être comparés, par rapport à leur grosseur, à la paire vague de l'homme.

Divergeans à leur origine, ils se rapprochiaent vers le clitoris, se divisaient chacun en trois rameaux, dont les plus externes se distribuaient en muscles constricteurs du vagin; tandis que les plus internes s'anastomosaient, et formaient une arcade semblable à celle que l'on aperçoit aux nerfs digitaux à l'extrémité des doigts et des orteils. De la convexité de cette arcade partaient de nombreux filets pour la tête du clitoris.

La vulve représentait un canal de deux pouces quatre lignes de profondeur, au fond duquel on rencontrait à sa partie supérieure l'orifice de l'urèthre, au centre d'un mammelon considérable de neuf lignes de largeur. Ce même mammelon donnoit naissance, par sa face inférieure, à deux replis de la membrane externe de la vulve qui, en divergeant, allaient joindre à la face postérieure de ce canal deux replis semblables, et dont chacun avoit environ quatre lignes de longueur. Lorsqu'en retournant la vulve, ainsi que le vagin, en sorte que leur face interne devenait l'externe, on observait que ces différens replis étaient unis entr'eux, et qu'ils représentaient une membrane circulaire ayant quatre lambeaux d'une longueur égale, mais dont les antérieurs étaient plus larges que les postérieurs. D'après ceci, il est impossible de ne pas admettre dans le phoque l'existence véritable de la membrane de l'hymen, qui, placée comme dans l'espèce humaine, immédiatement derrière l'orifice de l'urèthre, s'est trouvée déchirée par quatre échancrures en autant de lambeaux fort distincts, ou plutôt en autant de caroncules myrtiformes. Ces caroncules ne s'effaçaient nullement lorsqu'on eut retourné le vagin, quoique cette opération eût été bien propre à les faire disparoître si elles avaient été formées accidentellement par une duplicature ordinaire de la membrane interne de la vulve et du vagin.

On ajoutera donc le phoque aux autres mammifères sur lesquels les recherches de M. *Duverney*

ont constaté l'existence de la membrane de l'hymen. Mais si cette membrane s'efface dans les jumens et les ânesses (1), il est digne de remarque qu'elle ne disparoît pas dans le phoque, quand même il a porté des petits. Au reste, M. *Albers* (2) avait déjà remarqué ces lambeaux dans l'intérieur de la vulve ; mais il n'a pas pensé à les assimiler à ceux qui résultent de la destruction de l'hymen.

L'intérieur de la vulve différait de celui du vagin ; la surface de la première était d'un rouge foncé, et offrait des fibres musculaires longitudinales, qu'on pouvait comparer, quant à leur direction et quant à leur aspect, à celles de l'œsophage considéré dans l'espèce humaine.

L'intérieur du vagin, au contraire, depuis la membrane de l'hymen jusqu'au col de la matrice, était d'une couleur beaucoup plus blanche : je n'y rencontrai plus de fibres longitudinales, mais plutôt d'autres qui avaient une direction transversale, et qui embrassaient circulairement ce canal. Au reste, ni la surface interne de la vulve, ni celle du vagin, n'offraient des rides transversales ; mais elles étaient parfaitement lisses.

Au sommet du vagin je rencontrai le col de la matrice, ayant une dureté cartilagineuse, fendue en deux lèvres, dont l'antérieure avait onze lignes, et la postérieure quatorze lignes de longueur. Ces lèvres

(1) Cuvier, Leçons d'Anatomie comparée, t. 5, p. 132.
(2) L. c. p. 21.

qui étaient divisées par quatre échancrures, en cinq petits lambeaux, interceptaient un orifice externe, et qui pouvait admettre la dernière phalange du doigt au milieu. Le col de la matrice était éloigné de quatre pouces cinq lignes de la membrane de l'hymen.

Quant aux dimensions du vagin, ce canal avait quatre pouces et demi de longueur, et deux pouces et quart de largeur.

Il n'y avait, à proprement parler, point de matrice uni-loculaire, mais les deux cornes dont ce viscère est formé étaient divergentes en haut, et seulement juxta-posées dans un trajet de cinq pouces, s'ouvraient chacune dans le col de la matrice par un orifice distinct. On apercevait, dans leur intérieur, la membrane muqueuse, formant des rides longitudinales et légèrement flexueuses. Leurs parois étaient entièrement formées de fibres musculaires longitudinales, et qui se continuaient même dans l'épaisseur des ligamens larges, en sorte que cette duplicature de l'intérieur était charnue dans la partie qui s'attachait à la convexité des cornes.

Les trompes de Fallope se terminaient en un large pavillon découpé en un grand nombre de franges, mais qui n'étaient pas aussi longues que dans la femme. Leurs orifices externes avaient le diamètre d'une plume de corbeau.

L'aileron des ligamens larges se comportait d'une manière toute particulière à l'égard de l'ovaire; il formait un sac sans ouverture, ayant vingt-six lignes

de longueur, et dans lequel l'ovaire était logé de la même manière que le testicule l'est dans la tunique vaginale. Quoique ce sac fût régulièrement fermé des deux côtés, je ne pouvais néanmoins pas me convaincre de son existence primitive et originelle, et j'attribuai plutôt sa présence à une formation accidentelle, suite de quelque altération organique dans ces parties, jusqu'à ce que la lecture du Mémoire de M. *Albers* m'eut fait connaître que cette disposition existait aussi dans l'individu qu'il a disséqué. Je suis donc encore à me demander comment la conception peut s'opérer dans cet animal, chez lequel la trompe de Fallope ne peut pas s'appliquer immédiatement sur l'ovaire, mais où elle est séparée de lui par l'interposition d'une membrane? M. *Albers* qui décrit le sac qui renferme l'ovaire avec assez de détails, ne s'est pas fait cette question, et ne parle pas même des trompes de Fallope, qui sont cependant bien visibles dans cette espèce de mammifère.

Les ovaires étaient au reste aussi grands l'un que l'autre. Ils avaient une forme ovalaire, et étaient lisses à leurs surfaces. Leur long diamètre était de quinze lignes, et le petit de six lignes.

MÉMOIRE

SUR LA FRACTURE DU COL DU FÉMUR, TRAITÉE PAR UNE MÉTHODE NOUVELLE.

Par J. J. CANIN, *ex-chirurgien principal des armées, docteur en médecine, membre correspondant de la Société médicale de Paris, de l'Académie Imperiale et Royale Joséphine de Vienne, membre honoraire de la Société minéralogique d'Jéna, chevalier de la Légion-d'Honneur.*

La fracture du col du fémur est une de celles qui ont le plus occupé les praticiens; *Avicenne*, *Albucasis* (1), *Guy de Chauliac* (2), *Ambroise Paré* (3), *Fabrice d'Aquapendente*, *Sennert*, *Fabrice de Hilden* (4), *Laurent Heister*, *Duverney*, *J. L. Petit*, *Ludwig*, *Cheselden*, *David*, et autres, ont reconnu qu'elle était, comme la fracture oblique du corps de cet os, une des plus difficiles à maintenir réduite, vu l'action des muscles qui tend à entraîner le fragment inférieur, et occasionner le raccourcissement du membre.

La plupart ont recommandé l'extension; les uns ont voulu l'exécuter à l'aide d'une gouttière qui logeait le côté externe de la cuisse, ou relevait toute

(1) *De fractura ossis coxæ*, cap. VII, pag. 53 et 54.

(2) Fracture de la cuisse dans l'articulation, chap. 21, pag. 524.

(3) *De chirurgiis operationibus, de ossium fractura*, 335.

(4) *Institutiones chirurgicæ.*

l'extrémité inférieure. Plusieurs ont inventé diverses machines, telles que le lit d'*Hippocrate*, les glossocomes, la machine de *Bellocq*, celle de *Nook* perfectionnée par *Aitken*, et toutes celles qu'on trouve dans l'Arsenal de *Scultet*, etc.; d'autres, et c'est le plus grand nombre, ont eu recours à des lacs extenseurs seuls, ou à des lacs extenseurs et contre-extenseurs. Les premiers, qui se plaçaient au-dessus des malléoles et au-dessus du genou, ont été fixés au pied du lit. Le second, qui passait dans l'aine du côté malade, était fixé au chevet du lit; quelques-uns ont ajouté à ces moyens le spica de l'aine. Ces appareils, extrêmement gênans, ont rarement produit l'effet qu'on en attendait; rarement on a évité la claudication.

La méthode de *Foubert*, adoptée par *Louis*, approuvée par l'Académie de chirurgie, qui consiste à assujettir le membre par des fanons, et le pied au moyen d'une semelle, ne s'oppose point au déplacement du fragment inférieur, et la réduction qu'on est obligé de renouveler chaque jour, en réappliquant l'appareil, a dû faire abandonner ce moyen, qui est plus propre à retarder la formation du cou, ou à l'empêcher, qu'à la favoriser.

Desault, qui toujours s'occupa de reculer les bornes de la science, ayant reconnu l'insuffisance des procédés usités jusqu'à lui, corrigea d'abord (1)

---

(1) Journal de Chirurgie, de Desault, premier volume, pag. 334 et 335.

l'ancienne méthode d'extension, en fixant le tronc au chevet du lit, à l'aide de longues bandes qui partaient d'un bandage de corps placé sous les aisselles; puis il appliquait sur des compresses épaisses, derrière la jambe et au-dessus des malléoles, la partie moyenne d'une bande dont les chefs, d'abord croisés sur le dos du pied, ensuite noués sous la plante de cette partie, allaient s'attacher vers les pieds du lit. Bientôt après il imagina un appareil à extension continuelle (1), qui remplit mieux l'indication, et dont les pièces principales sont une longue et forte attelle, qui, partant de la crête de l'os des îles, va au-delà de la plante du pied, puis les deux lacs extenseurs et contre-extenseurs.

M. *Boyer*, ayant reconnu quelques défauts à l'appareil de *Desault*, inventa, pour exécuter l'extension permanente, une machine qui consiste en une attelle, une semelle et un sous-cuisse. Je ne décrirai point ce procédé, de même que celui de *Desault*, les ouvrages de ces deux célèbres chirurgiens sont, ou doivent être, dans les mains de tous les praticiens.

Mon intention n'étant que de jeter un coup d'œil rapide sur les moyens connus pour le traitement de la fracture du col du fémur, je vais retracer ici celui auquel j'ai déjà eu recours quelquefois, lorsque les malades n'ont pu supporter l'extension continuelle. C'est de la flexion dont je veux parler : la manière

---

(1) Journal de Chirurgie, de Desault, premier volume, pag. 340 et 341.

de l'exécuter sera, je crois, exempte des reproches faits à la méthode de *Pott*, tels que (1) le peu de fixité du membre, la facilité avec laquelle il se déplace, la difficulté d'appliquer l'appareil contentif, l'impossibilité de comparer la longueur de l'extrémité malade avec celle du côté opposé, pour s'assurer de la bonne conformation du membre; enfin la douleur qu'occasionne bientôt la pression constante exercée sur le grand trochanter, et les escarres gangreneuses qui en résultent.

Ayant pratiqué, pendant plus de vingt-trois ans, la chirurgie dans les hôpitaux militaires à la suite des armées, j'ai eu souvent l'occasion d'appliquer et de voir appliquer l'appareil à extension continuelle, tant pour les fractures obliques du corps du fémur, que pour celles du col de cet os; j'ai presque toujours vu que beaucoup de malades avaient de la peine à s'y habituer, et que l'impossibilité de s'y soumettre, par l'état de gêne et les vives douleurs qu'ils ressentaient nous a forcés de le retirer à plusieurs, pour nous en tenir à l'appareil sans extension, et ils ont guéri avec plus ou moins de raccourcissement.

Me trouvant dans le mois de janvier 1809 à Berlin, pour y remplir une mission relative à l'évacuation des hôpitaux de la Prusse, j'allai, pour mon instruction, visiter l'hôpital de la charité de cette ville; j'eus l'occasion d'y voir trois femmes qui y étaient

(1) Maladies des os, par Ant. Richerand, tom. I, pag. 223 et 224.

entrées pour des fractures du col du fémur; l'une d'elles commençait à marcher, après deux mois de traitement, et les deux autres étaient depuis moins de temps dans l'appareil à flexion, procédé que M. *Mursinna*, chirurgien en chef de cet hôpital, et l'un des praticiens les plus distingués de l'Allemagne, paraissait préférer à l'extension continuelle. J'appris de M. *Mecker*, chirurgien en chef adjoint de cet hôpital, comment s'appliquait cet appareil.

Ce procédé consiste d'abord à faire la réduction de la fracture par les moyens connus; lorsqu'on y est parvenu, on rapproche le membre sain du membre malade; on place entre les deux extrémités, depuis les pieds jusqu'au tiers supérieur des cuisses, une garniture de linge demi-usé, pour s'opposer au contact mutuel de ces membres; ensuite, à l'aide d'une très-longue bande dont on applique le chef sur le dos de l'un et l'autre pied, on les fixe; continuant ensuite par doloires, on fixe les jambes; lorsqu'on est arrivé près des genoux, on passe sous les jarrets un coussin solide, pour fléchir les jambes sur les cuisses et les cuisses sur le bassin, puis on continue l'application de la bande, en passant au-dessus des genoux jusqu'au tiers supérieur des cuisses (ce qui permet de laisser passer librement une bande pour recevoir les déjections, sans salir l'appareil). Cette application terminée, on place près des pieds du malade un coussin fermement maintenu pour que la flexion soit continuellement exercée; la tête et le tronc doivent aussi

être maintenus élevés, pour que le bassin soit fléchi sur les cuisses; le lit doit être fait de matelas qui offrent une certaine résistance. Par cette position demi-fléchie, les muscles biceps-fémoral, demi-tendineux, demi-membraneux, couturier, droit interne, troisième adducteur, les fessiers, les muscles psoas et iliaque, sont dans un parfait relâchement, de sorte que le fragment inférieur ne peut être entraîné en haut, ni le fragment supérieur en avant. De cette heureuse disposition doit résulter un contact plus exact de ces deux fragmens, peu ou point de chevauchement; conséquemment le col doit se former plus promptement, et le raccourcissement du membre doit être moins fréquent.

Depuis que j'ai eu connaissance de la méthode de *Mursinna*, j'ai néanmoins, par respect pour l'opinion des deux célèbres praticiens, *Desault* et *Boyer*, appliqué l'appareil à extension continuelle dans les fractures du col du fémur; quatre fois seulement (tant à Vienne qu'à Hambourg) j'ai eu recours au moyen que j'appellerai *flexion continuelle*, chez des individus qui ne pouvaient supporter l'extension, et ces malades se sont parfaitement rétablis, sans raccourcissement du membre.

Je ne prétends pas que le moyen que je propose doive toujours l'emporter sur l'extension continuelle, dans la fracture du col du fémur; je prononcerais plus affirmativement si je l'avais mis en pratique un plus grand nombre de fois : je désirerais que les grands maîtres qui sont à la tête des hôpitaux vou-

lussent jeter un coup d'œil sur cette méthode, et prononcer ensuite s'ils la trouvent susceptible d'être généralement adoptée. Je m'estimerais très-heureux d'avoir pu, en rapportant le procédé d'un praticien distingué, dont j'ai moi-même fait quatre fois l'application avec succès, concourir à simplifier le traitement d'une maladie qui souvent a été le tourment du blessé et l'écueil du praticien.

Je n'ai point employé cette méthode dans le traitement de la fracture oblique du corps du fémur; je crois que, dans ce cas, la flexion n'aurait pas le même succès, parce que les trois portions du triceps-fémoral, qui l'attachent à la fois aux deux fragmens, tendent à les déplacer suivant la direction du membre.

Pour cette fracture je pense que l'extension continuelle est le seul moyen convenable pour éviter le raccourcissement.

BULLETIN

DE

LA SOCIÉTÉ MÉDICALE D'ÉMULATION.

Rédigé par G. BRESCHET, Secrétaire-général de cette Société (1).

N.° VI. — JUIN 1817.

OBSERVATIONS

POUR SERVIR A L'HISTOIRE DE LA FIÈVRE JAUNE DES ANTILLES ; SUIVIES DE TABLES DE LA MORTALITÉ DES TROUPES EUROPÉENNES DANS LES INDES-OCCIDENTALES ;

Par ALEXANDRE MOREAU-DE-JONNÈS, *correspondant de l'Académie Royale des Sciences de l'Institut de France, de la Société Médicale d'Emulation de Paris, etc.*

LA question de la contagion de la fièvre jaune, et des conditions nécessaires de la production spontanée de

(1) C'est chez ce médecin, (rue de la Jussienne, N.° 17), qu'on doit adresser, *francs de port*, les mémoires imprimés ou manuscrits, les observations et tous les ouvrages de médecine qu'on desirera présenter à la Société, ou faire insérer dans son Bulletin.

cette épidémie ainsi que de sa propagation, se présente avec un intérêt plus vif et plus pressant qu'à aucune autre époque. La paix qui permet au commerce de rapprocher les deux hémisphères, multiplie, par leurs communications, les chances de l'introduction en Europe de cette affreuse maladie, si, comme tout porte à le croire, elle est par fois contagieuse et pestilentielle, dans les contrées où elle est endémique.

Les dangers auxquels est exposé l'habitant de nos climats, qui parcourt les cités des Etats-Unis ou des Indes occidentales, pendant une irruption de fièvre jaune, semblent devoir se renouveller sur le littoral des mers d'Europe, puisqu'en 25 ou 30 jours, des villes flottantes, qui, avec toute leur population, gissaient sur les bords infectés par cette épidémie, peuvent surgir avec elle dans nos ports.

La seule possibilité d'une calamité dont l'Europe méridionale a déjà offert le terrible spectacle, a mérité de fixer l'attention de la haute autorité, qui veille sur la santé publique, et elle est en ce moment l'objet des savantes recherches des médecins, qui honorent à la fois la France et l'art de guérir. Etranger à leurs utiles travaux, mais non pas à leur bienveillance, si le désir d'être utile à mon pays ne m'en faisait la loi, ce serait encore pour moi un devoir de gratitude que de leur offrir, comme un tribut, des observations, qui périlleusement recueillies au milieu de neuf irruptions de la fièvre jaune des Antilles, peuvent servir de matériaux à l'histoire de cette épidémie.

La Fièvre jaune est-elle contagieuse?

En 1808, le brick de l'Etat, *le Palinure*, ayant passé une partie du mois d'août et tout le mois de septembre, dans le port du carénage, au Fort Royal de la Martinique, la fièvre jaune se déclara parmi son équipage; elle fit périr plusieurs personnes, et continua ses ravages, lorsque le brick eût mis à la voile, par ordre de l'amiral *Villaret-Joyeuse*, qui crut mettre un terme à l'épidémie en envoyant ce navire à la mer. Trois hommes moururent de la fièvre jaune, dans les huit premiers jours de la croisière, et sur 64, il y en avait 14, y compris le capitaine, qui étaient atteints de la maladie, quand *le Palinure* rencontra le brick anglais *la Carnation*, et le prit à l'abordage, après un combat glorieux. Ce bâtiment arrivant d'Europe, et son équipage n'ayant touché à aucune terre d'Amérique, il était étranger à l'épidémie et à ses causes; cependant soixante prisonniers anglais ayant été mis à bord du *Palinure*, la fièvre jaune éclata parmi eux avant le huitième jour; le douzième, onze avaient déjà péri, la plupart avec le vomissement noir, qui caractérise un haut dégré d'intensité de l'épidémie. Lorsque le brick mouilla dans le cul-de-sac du Sans-Souci, au vent de la Martinique, je fus envoyé à son bord par le général comte de Houdetot, dont j'étais aide-de-camp; je reconnus que dans ce moment seize hommes qui étaient atteints de la fièvre jaune, appartenaient, soit à l'équipage français, soit à l'équipage anglais, et que des 60 de ce dernier, 22 étaient

18..

déjà morts de l'épidémie, qu'ils avaient contractée par la communication des personnes, et par le contact des choses.

Une haute température est-elle une condition nécessaire de l'irruption de la Fièvre jaune ?

Au mois de décembre 1807, les frégates *la Charente et l'Hermione* arrivèrent au Fort-Royal de la Martinique, ayant à bord trois cents conscrits destinés à recruter le 82.e régiment. Le temps était froid, et le baromètre très-haut à cause des pluies qui avaient lieu fréquemment. Dans les premiers jours de janvier, la pluie cessa, et il fit beaucoup de vent, ce qui devait nettoyer de ses vapeurs délétères la région basse de l'atmosphère. Le thermomètre descendit le matin jusqu'au 16° et demi de *Réaumur*, ce qui est le plus grand abaissement que j'aie observé pendant neuf ans de séjour aux Antilles; la température était constamment au-dessous du 20° dans son maximum vers deux heures, et le froid était tel que les personnes acclimatées en éprouvaient une impression vive et pénible. Ce fut dans ces circonstances que la fièvre jaune, qui n'existait pas dans l'île, se déclara spontanément parmi les recrues; les deux premiers qui périrent étaient d'une constitution forte et robuste; ils moururent après 36 heures de maladie. A la fin de janvier, sur 14 hommes que le 2.e bataillon du 82.e régiment avait perdu, 13 étaient du nombre de ceux arrivés le mois précédent. L'irruption dura environ trois mois dans toute sa vio-

lence ; au mois de mars, par une température également très-basse, plusieurs hommes moururent, 28 heures après l'invasion de la maladie. Au nombre des symptômes qui annonçaient la crise funeste de l'épidémie était, comme dans les irruptions précédentes, le vomissement noir ; mais il se trouvait souvent accompagné d'hémorrhagie par le nez et par l'anus.

L'intermittence ordinaire de l'épidémie pendant la saison sèche n'ayant point eu lieu, la fièvre jaune s'étendit sur deux années sans interruption, mais non pas sans quelques différences dans le dégré d'intensité de ses symptômes et de sa malignité (1).

Une année de séjour aux Antilles suffit-elle pour être acclimaté, et pour cesser d'être exposé à l'invasion de la fièvre jaune?

Quoiqu'il soit rigoureusement vrai de dire que plus est longue la période de l'acclimatement, et moins est grand le danger d'être atteint de la fièvre jaune, il paraît que ce danger se prolonge en raison des circonstances locales et temporaires, et sur-tout selon la constitution et les habitudes des individus.

Le 8 janvier 1807, un soldat mourut de l'épidémie, dont la crise finale fut manifestée par des hémorrhagies du nez et de l'anus : la température était basse ; l'irruption de la maladie n'offrait point les symptômes qui ac-

(1) Lorsqu'elle éclata spontanément, la température n'était pas au-dessus du terme moyen de la chaleur sur les côtes de France, pendant le printemps ou l'automne.

compagnent sa plus haute intensité, et cet individu avait déja passé deux ans dans la colonie.

Au mois d'octobre 1808, un jeune homme qui était pareillement dans la colonie depuis deux ans, mourut de la fièvre jaune, avec vomissement noir.

Enfin, un exemple plus effrayant est celui que présenta au mois d'août 1807, un soldat du 82.ᵉ régiment qui périt de l'épidémie après quarante-huit heures de maladie, et quoiqu'il y eût quatre ans et demi qu'il fût dans l'île.

La Fièvre Jaune peut-elle être exportée au-delà du littoral des Indes-Occidentales, et jusques sous les latitudes de l'Europe ?

Le nommé *Jean-François Chevalier*, matelot, provenant de la frégate l'*Amphitrite*, âgé d'environ 26 ans, natif du département des Côtes-du-Nord, partit le 14 mars 1808, de la rade de Saint-Pierre Martinique, étant prisonnier de guerre, et embarqué sur le transport anglais le *Mercury*. Quoiqu'il eût été atteint, pendant son séjour au Fort-Royal, et pendant le siège du Fort-Bourbon, de mal-aise, de douleurs de reins, et d'autres symptômes des fièvres américaines, il était, en apparence, bien portant, quand il s'embarqua à Saint-Pierre. Il semblait l'être encore le 26 mars, après douze jours de traversée, lorsqu'il passa à bord d'un autre transport du convoi. Il revint sur le *Mercury*, le premier avril, offrant les symptômes de la première période de la fièvre jaune : état comateux, yeux effarés, langue saburrale, lèvres livides, prostration gé-

nérale des forces vitales, etc. L'intensité des caractères de l'épidémie augmenta progressivement; le 2.e jour, le vomissement noir se manifesta; le 3.e jour, il y eut effusion d'ictère, et hémorrhagie par le nez et la bouche. Il expira dans la soirée.

L'irruption de la maladie avait eu lieu seize jours après avoir quitté le mouillage; la mort survint le 21.e après cette époque; il s'était écoulé certainement trente jours depuis que cet homme avait quitté la terre d'Amérique, lorsqu'il succomba, étant alors par une température de 12 à 14° *Réaumuriens*, sous le 36° de latitude boréale, c'est-à-dire, sous le parallèle de Cadix.

Dans ce cas, la fièvre jaune ne fut pas contagieuse; mais on doit remarquer, 1.° qu'elle ne l'avait point été non plus à la Martinique, cette même année, où elle ne s'était montrée qu'isolément et d'une manière sporadique et individuelle; 2.° que les militaires, au milieu desquels ce matelot éprouva les atteintes de l'épidémie, étaient tous acclimatés depuis plusieurs années, et auraient été considérés à terre comme non-susceptibles de la contracter; 3.° et enfin, que par une influence qu'on n'a point encore expliquée, une maladie contagieuse qui exerce ses ravages avec violence, suspendant l'action de toutes les autres contagions, les troupes du *Mercury* ne devaient point être généralement susceptibles de la fièvre jaune, attendu que la dysenterie épidémique et contagieuse, à laquelle prédispose un long acclimatement, avait éclaté à bord de ce navire presqu'au moment de son départ, et que telle fut la

puissance de cette affreuse maladie, qu'elle fit périr plus d'un tiers de ceux qu'on avait embarqués sur ce transport.

Privé de tous les secours de l'art de guérir, et forcé par une étrange et douloureuse nécessité d'essayer de devenir le médecin des troupes, dont j'étais chef d'état-major, j'administrai moi-même au matelot qui fait le sujet de cette observation, les médicamens dont l'usage est adopté aux Indes-Occidentales, pour combattre la fièvre jaune : j'eus recours aux vésicatoires et au quinquina à hautes doses ; mais une longue habitude de voir et d'étudier l'épidémie dans les hôpitaux où m'appelaient journellement mes devoirs militaires, m'avait fait juger d'avance l'inutilité de ces remèdes. Cette opinion, que le fait confirma, était générale et adoptée par toute l'armée, sans aucune exception. Il en était ainsi de celle du danger de la contagion à bord, et il me fallut une autre influence que celle donnée par la subordination sur des troupes prisonnières de guerre, pour empêcher les soldats de jeter à la mer cet infortuné, dès le moment qu'ils reconnurent qu'il avait la fièvre jaune.

Pour faire connaître l'influence meurtrière des épidémies des Antilles, j'ai dressé sur les lieux, d'après les documens officiels, des tables qui indiquent la mortalité ayant eu lieu, pendant une période de six ans, parmi les troupes françaises de la Martinique et de la Guadeloupe. J'y ai joint, pour mettre le lecteur à même d'établir une comparaison intéressante, d'autres tables qui

TABLE NECROLOGIQUE

Indiquant la mortalité qui a eu lieu, chaque mois, parmi les Troupes de la Martinique, pendant une période de six ans.

MOIS.	1802.			1803.			1804.			1805.			1806.			1807.		
	Effectif.	Hôpital.	Morts.	Effectif.	Hôpital.	Morts.	Effectif.	Hôpital.	Morts.	Effectif.	Hôpital.	Morts.	Effectif.	Hôpital.	Morts.	Effectif.	Hôpital.	Morts.
Janvier	....	....	....	978	73	54	1025	129	29	1567	183	16	2486	143	26	2698	....	27
Février	....	....	....	1152	85	27	997	108	36	1529	115	21	2464	152	18	2667	....	24
Mars	....	....	....	986	56	28	960	86	27	2923	461	98	2456	100	15	2640	....	21
Avril	....	....	....	956	67	20	1244	»	20	2901	453	39	2427	111	18	2619	....	15
Mai	....	....	....	1274	134	13	1559	»	20	2898	526	15	2407	88	26	2605	....	12
Juin	....	....	....	1349	218	16	1564	214	22	3463	418	18	2377	163	15	2591	....	9
Juillet	....	....	....	1310	211	44	1531	192	29	3243	339	124	2346	152	19	2571	....	29
Août	....	....	....	1212	211	107	1570	200	54	3082	302	146	2319	106	18	2531	....	35
Septembre	....	....	....	1169	184	86	1595	160	63	2813	310	272	2309	93	11	2512	....	27
Octobre	977	75	255	1117	165	51	1678	114	28	2658	167	145	2299	96	17	2490	....	20
Novembre	831	77	125	1075	126	38	1627	151	33	2557	148	68	2769	307	10	2468	....	22
Décembre	792	86	125	1041	142	27	1822	190	28	2517	146	34	2726	283	21	2878	....	35

TABLE NECROLOGIQUE

Indiquant la mortalité qui a eu lieu, chaque année, parmi les Troupes des Colonies françaises et anglaises des Antilles, pendant une période de six ans.

ANTILLES FRANÇAISES.					ANTILLES ANGLAISES.				
Isle de la Martinique.			Isle de la Guadeloupe		Troupes Européennes.			Troupes Africaines.	
Années.	Effectif moyen.	Mortalité.	Effectif moyen.	Mortalité.	Années.	Effectif moyen.	Mortalité.	Effectif moyen.	Mortalité.
1802	884	507	3126	1889	1796	15881	6484	2495	75
1803	1156	511	3530	1163	1797	11503	3766	3080	118
1804	1291	389	2131	616	1798	8416	1602	3055	252
1805	2493	996	2676	1094	1799	7202	876	3354	258
1806	2588	214	2514	249	1800	7890	1221	4320	286
1807	2673	276	2286	346	1801	10315	2340	4604	276
					1802	9038	940	3840	199

TABLE NÉCROLOGIQUE

Indiquant la proportion de la mortalité ayant eu lieu chaque mois par cent hommes des Troupes de la Martinique, pendant une période de six ans; ladite Table destinée à servir à la connaissance pathologique des saisons, dans l'Archipel des Antilles.

MOIS.	1802.	1803.	1804.	1805.	1806.	1807.	Température. Maximum.	Température. Minimum.	Baromètre. Maximum.	Baromètre. Minimum.	Hygromètre de Lambert. Maximum.	Hygromètre de Lambert. Minimum.	Jours pluvieux. G.de pluie.	Jours pluvieux. Grains.	Jours pluvieux. Pluie.	Jours pluvieux. Total.	Tonnerre.
							R.	R.	P. L.	P. L.							
Janvier	....	5 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{3}{4}$	1	1	1	22 $\frac{1}{2}$	16° $\frac{1}{2}$	28 1 $\frac{1}{4}$	28 » $\frac{1}{2}$	42	9	1	7	10	18	»
Février	....	2 $\frac{1}{2}$	3 $\frac{2}{3}$	1 $\frac{1}{2}$	» $\frac{1}{3}$	1	23	17 $\frac{1}{4}$	28 1 $\frac{1}{2}$	27 11 $\frac{1}{4}$	46	12	»	9	4	19	»
Mars	....	3	2 $\frac{3}{4}$	3 $\frac{1}{4}$	» [illegible]	» $\frac{1}{4}$	23 $\frac{3}{4}$	18	28 1 $\frac{1}{2}$	27 11 $\frac{1}{4}$	44	13	»	8	6	20	»
Avril	....	2	1 $\frac{2}{3}$	1 [illegible]	» $\frac{1}{4}$	1 $\frac{1}{3}$	27 $\frac{1}{2}$	19 $\frac{1}{2}$	28 » $\frac{1}{4}$	27 10	37	6	3	3	6	11	3
Mai	....	1	1 $\frac{1}{4}$	» $\frac{1}{3}$	1	» $\frac{1}{2}$	26	19 $\frac{3}{4}$	27 11 $\frac{3}{4}$	27 9 $\frac{3}{4}$	34	1	5	4	10	16	2
Juin	....	1	1 $\frac{1}{3}$	» —	» $\frac{2}{3}$	» $\frac{1}{3}$	26 $\frac{1}{2}$	20	27 11	27 9 $\frac{1}{2}$	29	0	8	6	10	20	3
Juillet	....	3 $\frac{1}{2}$	2	3 $\frac{3}{4}$	» $\frac{3}{4}$	1	28	20 $\frac{1}{2}$	28 » $\frac{1}{2}$	27 11	24	0	7	8	6	25	10
Août	....	1 $\frac{1}{2}$	3 $\frac{1}{2}$	4 $\frac{3}{4}$	» $\frac{3}{4}$	1 $\frac{1}{2}$	27 $\frac{1}{4}$	20 $\frac{1}{4}$	28 »	27 11	27	0	»	9	7	19	3
Septembre	....	7	4 $\frac{1}{4}$	9 $\frac{2}{3}$	» $\frac{1}{2}$	»	28	18 $\frac{3}{4}$	27 11	27 9	23	0	6	9	5	21	13
Octobre	26	4 $\frac{1}{2}$	6 $\frac{3}{4}$	5 $\frac{1}{2}$	» $\frac{3}{4}$	1	27 $\frac{3}{4}$	18 $\frac{1}{2}$	27 11	27 8	22	0	7	5	12	18	9
Novembre	15	3 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{1}{4}$	2 $\frac{1}{2}$	» $\frac{1}{3}$	1	25	18 $\frac{1}{2}$	28 1 $\frac{3}{4}$	27 10 $\frac{1}{2}$	48	15	»	14	10	18	1
Décembre	15 $\frac{3}{4}$	2 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{1}{3}$	» $\frac{3}{4}$	1 $\frac{1}{4}$	23	16 $\frac{1}{2}$	28 2	28 »	49	0	6	9	10	25	»

Nota Les observations météorologiques appartiennent à l'année 1808; elles ont été faites au Fort Royal de la Martinique, quelques pieds seulement au-dessus du niveau de la mer, sous le 14° 35′ 55″ de latitude boréale, et le 63° 27′ 3″ de longitude occidentale.

TABLE NÉCROLOGIQUE

Indiquant la proportion de la mortalité ayant eu lieu, chaque année, par cent hommes, parmi les Troupes Françaises et Anglaises des Antilles.

Années.	Antilles Françaises. Martinique.	Antilles Françaises. Guadeloupe.	Années.	Antilles Anglaise. Troupes Européennes.	Antilles Anglaise. Troupes Africaines.
1802......	57	60	1796......	40 $\frac{1}{4}$	3
1803......	44	46	1797......	32 $\frac{3}{4}$	4
1804......	30	29	1798......	17 $\frac{1}{2}$	8
1805......	40	49	1799......	11 $\frac{3}{4}$	7 $\frac{3}{4}$
1806......	8 $\frac{1}{4}$	10	1800......	15 $\frac{1}{2}$	6 $\frac{1}{2}$
1807......	10 $\frac{1}{3}$	15	1801......	22 $\frac{3}{4}$	6
			1802......	11	5

indiquent, d'après les rapports faits au Parlement d'Angleterre, quelle a été la mortalité des troupes anglaises des Antilles pendant une pareille période.

Il résulte de ces tables :

1.° Que la moindre mortalité à lieu pendant les mois de février, mars, avril, mai et juin, qui forment la saison sèche et la période d'intermittence de la fièvre jaune ;

2.° Que la perte d'hommes la plus considérable a pour époque les mois d'août, septembre et octobre, pendant lesquels l'épidémie atteint ordinairement son plus haut degré de violence.

3.° Que le même mois peut offrir dans des années différentes, une mortalité d'un ou de 26, par cent hommes, selon que la fièvre jaune est sporadique et individuelle, ou bien épidémique et contagieuse ;

4.° Que généralement la perte annuelle des troupes anglaises est moins considérable que celle des troupes françaises, ce qu'il faut attribuer seulement aux soins hygiéniques des officiers généraux ;

5.° Que dans une période de sept ans, les troupes Africaines au service de l'Angleterre, ne perdent guères annuellement que le quart du nombre auquel s'élève la mortalité parmi les troupes européennes de cette puissance ;

6.° Que pendant une pareille période, la mortalité des militaires français a constamment été plus grande à la Guadeloupe qu'à la Martinique, ce qui parait tenir à des causes locales et temporaires ;

7.° Que la mortalité est cinq à six fois moins grande parmi des troupes acclimatées que parmi celles qui ne le sont pas ;

8.° Enfin, que nonobstant qu'il y ait des exemples

de la production spontanée de la fièvre jaune, par une température très-basse, la mortalité s'accroît chaque mois aux Antilles, dans une proportion correspondante à la progression d'élévation du thermomètre, et aux indications hygrométriques manifestant la plus grande humidité de l'atmosphère.

NOTICE

SUR UNE URINE PARTICULIÈRE RENDUE PAR UNE CRÉOLE DE L'ILE-DE-FRANCE, AGÉE DE QUARANTE ANS, MARIÉE, N'AYANT POINT EU D'ENFANS DEPUIS PLUS DE DIX ANNÉES, ET PARAISSANT JOUIR DE LA MEILLEURE SANTÉ;

Par M. CHATELAIN, *pharmacien de la marine.*

CETTE urine, que M. *Billard*, second médecin en chef de la marine, au port de Brest, me remit pour en faire l'analyse, avait la blancheur, la consistance et l'opacité du lait. Elle n'était ni acide, ni alcaline, puisqu'elle n'altérait en aucune manière le papier de tournesol ni celui de curcuma, ou *terra-merita*, même après un contact de plusieurs heures. Elle était presqu'inodore, et imprimait à l'organe du goût une saveur douceâtre sensiblement salée, sans être désagréable. Sa densité comparée à celle de l'eau distillée, était : : 20 : 19; par conséquent un peu plus considérable que celle de l'urine de l'homme en santé, dont la pesanteur spécifique peut varier, suivant quelques personnes, depuis 100 jusqu'à 103, celle de l'eau étant évaluée à 100.

Abandonnée à elle-même dans un appartement dont la température était de 14 à 15°, cette humeur animale se sépara en deux parties très-distinctes, l'une supérieure, blanche et opaque; l'autre inférieure demi-transparente, ayant les caractères physiques du petit-lait formé spontanément.

L'alcool à 40°, versé dans cette urine, y détermina un précipité blanc, léger, fort abondant, et soluble dans l'ammoniaque.

Traitée par un excès d'acide sulfurique concentré, il se manifesta une légère effervescence sans précipitation, et la liqueur prit une teinte faiblement rosée.

L'ammoniaque liquide instillé dans cette urine, n'y produisit aucun changement notable.

Exposée à la chaleur du bain-marie, elle donna, en peu d'instans, un coagulum blanc, consistant, qui, pesé encore humide, représentait $\frac{1}{24}$ du poids de l'urine employée. Ce coagulum desséché entre des papiers gris, puis desséché sur les charbons ardens, faisait entendre une sorte de décrépitation; il se liquéfiait, brûlait en exhalant une odeur ammoniacale, et laissait un résidu charbonneux; il était peu soluble dans l'acide acétique, distillé et bouillant; plus facilement soluble dans le sulfurique étendu qu'il colorait en rose; de plus, il formait, avec la potasse et l'ammoniaque, des dissolutions qui conservaient toujours un coup-d'œil laiteux, et précipitaient par l'addition des acides affaiblis. Sa dissolution dans l'eau de potasse soumise à la distillation, donnait des traces très-prononcées d'ammoniaque.

Débarrassée par l'action du calorique, de cette matière animale à laquelle elle devait sa blancheur, sa consistance et son opacité, l'urine devint transparente et peu colorée. L'ayant rapprochée au sixième de son volume primitif, je reconnus par les procédés ordinaires qu'elle contenait des muriates et des sulfates alcalins, du phosphate de magnésie et de l'urée, à-peu-près dans les proportions où ces substances se trouvent dans l'urine d'un sujet sain et bien portant; mais je ne pus y découvrir la présence des acides urique et phosphorique libres, du phosphate de chaux, ni celle d'aucune combinaison saline ayant l'ammoniaque pour base.

Il résulte de ce travail qui a été fait sur quinze onces d'urine seulement, que cette humeur animale présente de très-grandes différences avec celle rendue dans l'état normal, principalement par la présence d'une substance azotée particulière qui m'a paru avoir la plus grande analogie avec le fromage, ou matière caseuse; par l'absence de tout acide libre; enfin par la non-existence du phosphate calcaire et des sels ammoniacaux.

Je laisse aux physiologistes à expliquer la formation de cette matière animale, coagulable par la chaleur, soluble dans l'ammoniaque, la potasse, les acides minéraux étendus, et aux végétaux concentrés, et qui pourrait bien être la même que celle trouvée par M. *Caballe*, dans une urine laiteuse dont il a publié l'analyse dans le 55.e volume des Annales de Chimie, que je regrette de n'avoir pu me procurer. Toutefois, l'urine que ce chimiste a soumise à ses expériences, et

qui provenait d'une jeune femme, veuve depuis quelques années, contenait, outre la substance animale ci-dessus, tous les matériaux composant l'urine de l'homme en santé, en quoi elle différait essentiellement de celle qui fait l'objet de cette notice.

Imprimerie de MIGNERET, Imprimeur du Journal de Médecine, rue du Dragon, F. S.-G., N.° 20.

[illegible]

BULLETIN

DE

LA SOCIÉTÉ MÉDICALE D'ÉMULATION.

Rédigé par G. BRESCHET, Secrétaire-général de cette Société (1).

N.o VII. — JUILLET 1817.

OBSERVATION

D'UN ANÉVRISME DE L'AORTE AVANT SA COURBURE ;

Par M. H. F. Janin, *D.-M.-P.*

M. *B...*, célibataire, âgé de 45 ans, est né à Paris. Il a beaucoup voyagé dans la France, dans l'Italie et dans une partie de l'Allemagne; sa nourriture n'a pas toujours été saine, non plus que son logement, ayant

(1) C'est chez ce médecin, (rue de la Jussienne, N.° 17), qu'on doit adresser, *francs de port*, les mémoires imprimés ou manuscrits, les observations et tous les ouvrages de médecine qu'on desirera présenter à la Société, ou faire insérer dans son Bulletin.

servi dans les armées françaises, où il a long-temps bivouaqué.

M. *B*... était d'un tempérament bilioso-sanguin, d'une très-forte constitution, de la taille d'environ cinq pieds; ses cheveux, ses sourcils et sa barbe étaient presque noirs, il n'avait nul vice de conformation. Son caractère était gai, vif; ses passions étaient ardentes; il éprouva de violens chagrins de la perte d'une fortune assez considérable; il s'était toujours livré avec ardeur aux femmes, sur-tout dans sa jeunesse.

Avant ses voyages dans les pays étrangers, M. *B*... était agent-de-change à Paris. De retour en France depuis cinq ou six ans, il a suivi de nouveau le cours de la bourse, et a continué à faire des affaires jusqu'au mois de juin 1816, où les souffrances qu'il éprouvait depuis neuf mois, s'étaient tellement accrues, qu'il fut forcé de mener une vie plus sédentaire.

Le père de M. *B*..., très-sain d'ailleurs, est mort à l'âge de 72 ans d'une fièvre putride; sa mère, âgée de 74 ans, jouit d'une bonne santé, ainsi que ses deux sœurs, qui sont mariées et ont des enfans bien portans.

M. *B*... a eu dans son enfance la rougeole et la variole; depuis, il a eu la gale et deux blennorrhagies, dont une syphilitique avec des chancres à la base du gland: ces maladies ont paru avoir été traitées méthodiquement. Du reste, M. *B*... avait toujours joui de la meilleure santé, lorsque, au mois de septembre 1815, en allant à pied chez sa mère, qui demeurait à Passy, il éprouva un peu de gêne dans la respiration, et sentit quelques battemens vers le milieu de la poitrine: il y

fit peu d'attention. En revenant le soir à Paris, il crut s'apercevoir que les battemens étaient plus forts. Deux ou trois jours après, il sentit de la douleur dans le milieu de la poitrine : les palpitations et la gêne de la respiration étaient les mêmes que le premier jour. Il alla voir un pharmacien de ses amis, qui lui fit appliquer un emplâtre de poix de Bourgogne sur l'endroit douloureux.

Quelques jours après, se trouvant de nouveau à Passy, il éprouva une assez forte gêne dans les mouvemens d'inspiration, et une douleur beaucoup plus forte que celle qu'il avait ressentie jusqu'alors : sa mère fit appeler un chirurgien de l'endroit, qui, ayant enlevé l'emplâtre de poix, crut reconnaître quelques palpitations, et engagea M. *B*... à se faire saigner. Peu confiant dans la médecine, M. *B*... rejeta la saignée, et continua ses occupations ordinaires.

Au bout de deux mois environ, les douleurs étaient parvenues au point de troubler le sommeil et d'empêcher le malade de se livrer à un long exercice. M. *B*... consulta un médecin de son quartier, qui lui dit qu'il avait un anévrisme du cœur, qu'il fallait qu'il se laissât saigner, et lui conseilla un régime extrêmement sévère.

M. *B*... se fit saigner : cette opération fut suivie de mouvemens convulsifs de tous les membres, qui durèrent plusieurs heures, après lesquelles il crut se trouver beaucoup plus mal qu'auparavant. Les palpitations avaient augmenté ; les douleurs étaient très-vives. Quelques jours après son médecin eut bien de la peine

à le décider à se faire tirer de nouveau du sang. M. *B*... y consentit cependant : les mêmes accidens se manifestèrent après. Il eut des mouvemens spasmodiques violens, pendant lesquels le bandage de la saignée s'étant détaché, il perdit beaucoup de sang : une grande faiblesse en fut la suite; mais la dyspnée, les palpitations et les douleurs que ressentait le malade n'avaient point diminué d'intensité. Loin d'observer le régime qu'on lui avait prescrit, M. *B*... buvait des liqueurs, et prenait du café plusieurs fois par jour.

Voyant que son état s'aggravait, M. *B*... consulta successivement plusieurs médecins et chirurgiens, qui lui conseillèrent divers calmans, et l'application des sangsues à l'anus. Ce dernier moyen fut suivi d'aussi peu de succès que les saignées.

Plusieurs mois se passèrent ainsi, lorsque M. *B*... fut conduit par un de ses amis chez M. le professeur *Dupuytren*, qui, dans une consultation écrite, qualifia sa maladie d'anévrisme d'une des principales artères de la poitrine, et conseilla les saignées, les bains de pieds synapisés, la teinture de digitale pourprée à l'intérieur et le régime le plus austère.

M. *B*... qui, heureusement pour lui, ne pouvait se figurer qu'il eût un anévrisme, crut que les médecins ne connaissaient point sa maladie, et résolut d'abandonner à la nature le soin de sa guérison.

Telles étaient les diverses circonstances de la maladie de M. *B*..., lorsque, appelé par sa famille, je le vis pour la première fois dans le courant du mois de juin 1816. Je le trouvai dans l'état suivant : la figure

était un peu bouffie, les yeux un peu saillans et larmoyans, les lèvres grosses, d'une couleur bleuâtre. M. *B*... éprouvait des étouffemens, qui se renouvelaient souvent ; il avait le corps légèrement courbé, et il lui était impossible de se redresser. Des battemens se faisaient sentir au-dessus de la mamelle droite, entre la deuxième et la troisième côte sternale : ces battemens isochrones à ceux du cœur étaient bien distincts de ces derniers, qui se faisaient sentir dans leur lieu accoutumé. Le pouls de l'un et de l'autre côtés n'offrait pas la plus légère trace d'irrégularité : il battait de 75 à 76 pulsations par minute.

Le malade se plaignait de douleurs très-aiguës dans la poitrine, et qui augmentaient par la pression. Il ne marchait que très-lentement, et ne pouvait monter un escalier sans se reposer et sans être menacé de suffocation. Il ne pouvait se tenir long-temps couché sur les côtés : il passait la plus grande partie des nuits assis sur son séant, et dormait très-peu. Il était tourmenté par une toux sèche et convulsive. Il avait conservé son appétit, et ses fonctions digestives s'exécutaient librement.

Mon premier soin fut de tâcher de confirmer M. *B*... dans l'idée qu'il n'avait point d'anévrisme ; je lui fis croire que les palpitations qu'il ressentait n'étaient que nerveuses, et lui prescrivis la potion suivante pour prendre par cuillerées dans l'espace de vingt-quatre heures.

℞ Eau distillée de laurier-cerise. . ℥ IV ;
Teinture de digitale pourprée. . g.ttes XL ;
Laudanum liquide. . . . . g.ttes XXX ;
Ether sulfurique. . . . . g.ttes XX ;
Sirop simple . . . . ℥ ij.

Il fit usage pendant trois jours de cette potion, dont il parut retirer un soulagement sensible ; le premier jour il dormit depuis dix heures du soir jusqu'à cinq heures du matin sans se réveiller.

Le pouls le lendemain ne battait que de 62 à 64 pulsations par minute ; il passa une journée assez bonne. Les suivantes le furent moins.

Le pouls avait augmenté de quelques pulsations ; mais incapable de persévérer long-temps dans l'emploi du même moyen, M. *B*... se dégoûta de sa potion. Les mêmes accidens revinrent avec plus d'intensité que jamais. La difficulté que le malade éprouvait à garder long-temps la même position me fit renoncer au projet que j'avais de faire poser des sangsues à l'anus ; la répugnance de M. *B*..., et le degré tellement avancé de la maladie, me firent également négliger l'emploi de la saignée. Je me bornai à lui prescrire, tantôt quelques pilules faites avec la poudre de digitale pourprée et l'extrait de jusquiame, tantôt des bains de pieds synapisés ; d'autrefois enfin l'application de la glace sur l'endroit où se faisaient sentir les battemens : toutes les fois qu'il employait ce moyen il se trouvait soulagé.

Cependant la maladie faisait des progrès : une petite tumeur s'était manifestée entre la deuxième et la troisième côte sternale ; elle offrait des battemens très-

forts, la toux était extrêmement fatigante ; et était provoquée dès que le malade voulait se coucher sur le côté droit. Il fit de nouveau usage de la potion faite avec l'eau distillée de laurier cerise et la teinture de digitale : tous les accidens se calmèrent, le pouls s'affaiblit de nouveau, le sommeil répara les forces épuisées de M. *B...*; mais cela ne dura qu'autant de temps qu'il eut le courage de persévérer : deux jours après, les douleurs devinrent insupportables, le pouls commença à devenir irrégulier, et parfois presque insensible.

Le 26 octobre 1816, M. *B...* me fit appeler à huit heures du matin; je le trouvai levé, le désespoir peint sur sa figure, et projetant de mettre lui-même un terme à ses maux si je ne trouvais un moyen de les diminuer.

Il fallait, pour ranimer en lui un espoir que je n'avais pas, lui prescrire de nouveaux médicamens : je fis appliquer sur la tumeur anévrismale un cataplasme de feuilles de digitale pourprée, saupoudré de camphre ; je lui fis faire pour le soir une pilule de quatre grains d'extrait de jusquiame : lorsque je le vis plus calme, je me retirai.

Le lendemain matin, 27 octobre, on vint me dire qu'il était mort. La tumeur anévrismale s'était rompue pendant le sommeil; M. *B...* avait eu la force de se lever de son lit, de prendre son pot de nuit dans lequel il avait expectoré une grande quantité de sang rouge et écumeux, et de se traîner à l'autre extrémité de sa chambre, où il était expiré sur une chaise, la

tête renversée en arrière sur le marbre d'une commode.

Ouverture du cadavre.— Mon confrère, M. *Smith* et moi, procédâmes à l'ouverture du cadavre en sciant les côtes, et en renversant le sternum de bas en haut.

Les poumons très-sains étaient adhérens aux côtes; le péricarde contenait une assez grande quantité de sérosité; le cœur, quoique volumineux, n'offrait aucune altération; la tumeur anévrismale formée par la dilatation de l'aorte avant sa courbure, était adhérente à la partie postérieure du sternum et des deuxième, troisième et quatrième côtes.

Les pièces anatomiques que nous avons conservées dans une dissolution saturée de sublimé corrosif dans l'eau distillée, offrent les dispositions suivantes :

1.° La troisième côte sternale, usée dans une grande partie de son épaisseur par les battemens de la tumeur, est percée d'un trou près de son union avec le cartilage qui l'unit au sternum. La substance compacte d'une partie du bord inférieur de la seconde côte, et du bord supérieur de la quatrième, offre un commencement de destruction.

2.° La tumeur anévrismale, de forme ovoïde, présente dans son grand diamètre, qui était dirigé d'arrière en avant, et un peu de gauche à droite, une étendue de *cinq pouces* depuis la paroi de l'aorte opposée à sa dilatation, jusqu'à l'espace compris entre la troisième et la quatrième côte sternale.

Le diamètre transversal est de *quatre pouces.*

La tumeur anévrismale adhérente au poumon droit, dans un assez grande étendue, s'y est ouverte près de l'entrée de la bronche, du même côté. L'endroit de cette rupture dirigée d'arrière en avant, et un peu de haut en bas, est inégal, a la forme d'un *S* italique, et offre une étendue de *deux pouces*.

L'intérieur du sac est fortifié dans une certaine étendue, vers sa partie antérieure, par des couches polypeuses épaisses, formées par la fibrine.

N. B. Il est à remarquer que cette tumeur anévrismale n'est point due simplement à la dilatation de la membrane externe de l'artère aorte : les trois tuniques concourent évidemment à la former, et, à l'aide du scalpel, on les sépare facilement sur tous les points de son étendue.

Ce fait est d'autant plus curieux, qu'il paraît mettre en défaut la doctrine du professeur *Scarpa*, qui dit que tous les anévrismes ont lieu constamment par la rupture des tuniques propres de l'artère, la celluleuse formant seule le sac anévrismal.

La tumeur qui fait le sujet de mon observation, n'offre point à sa base cet étranglement qu'on observe dans tous les anévrismes avec rupture des tuniques propres du vaisseau; on ne remarque point dans l'intérieur du sac la crevasse de l'artère, dont la cavité semble bien évidemment n'en faire qu'une avec celle de la tumeur; ce qui n'aurait pas lieu si cette dernière n'était formée qu'aux dépens de la tunique celluleuse.

C'est pourquoi je pense qu'il existe réellement deux

espèces d'anévrismes, et que l'opinion de *Fernel* et de *Forestus*, qui prétendent que la cause prochaine des anévrismes, particulièrement des internes, réside dans la dilatation des tuniques des artères, est aussi bien prouvée par l'observation, que celle de *Fabrice de Hilden* et de *Sennert*, qui la font consister dans la rupture de leurs membranes internes.

RAPPORT

FAIT A LA SOCIÉTÉ MÉDICALE D'EMULATION, PAR MM. *BRESCHET* ET *VILLERMÉ*, SUR UN OUVRAGE ESPAGNOL INTITULÉ :

Ensayo Medico-Pratico sobre el Tifus icterodes, etc.; c'est-à-dire, *Essai Médico-Pratique sur le* Tiphus icterodes, *communément appelé* Fièvre jaune, *qui a régné à Cadix pendant les années* 1800, 1804, 1810 *et* 1813; *suivi d'un Appendice où l'on expose, pour l'instruction des Municipalités, les préceptes de police médicale que l'hygiène publique recommande; par Don* FRANÇOIS FLOREZ MORENO, *Docteur en Médecine et en Chirurgie, Médecin honoraire de S. M. C., Professeur au Collège de Médecine et de Chirurgie de Cadix*, etc., etc., etc. — *In*-4.° Cadix, 1813.

UN ouvrage, du volume de celui-ci, sur le sujet qu'il traite, promet, avant qu'on ne le lise, des maté-

riaux d'autant plus utiles à la science, que l'auteur possède des titres qui sont presque toujours la récompense du savoir et du mérite les plus distingués.

Voyons comment le livre du docteur *Florez Moreno*, justifie cette prévention favorable.

Le premier chapitre a pour titre : *Histoire de la maladie*. C'est en vain qu'on y chercherait autre chose que ces assertions qui sont répétées, pour ainsi dire, à chacune des 209 pages du volume, que la fièvre jaune a toujours été apportée à Cadix par des bâtimens venant des pays où elle régnait, et que cette maladie, essentiellement contagieuse dans la péninsule, n'est jamais susceptible d'être produite par le sol et le climat de la Basse-Andalousie ; assertions dont le chapitre suivant, quoiqu'intitulé : *Causes de Typhus icterodes, et de leur manière d'agir sur l'économie*, n'est que le développement ; car il ne contient pas une seule ligne qui puisse se rapporter à la dernière moitié de son titre.

Plus loin, l'auteur annonce une *théorie générale de la fièvre*. Nous devons dire que tout ce que renferme ce paragraphe est clair et precis ; mais il n'y est rien dit de la théorie de la fièvre.

Les deux chapitres qui suivent, sont un peu obscurcis par la manie des explications. On regrette, sur-tout qu'à la suite de la description générale de la fièvre jaune, il n'y ait pas un mot sur les résultats des ouvertures de cadavres.

Le docteur *Florez Moreno* compare l'état de mal-

aise et de brisement de forces qui caractérise l'invasion de la maladie, à ce l'on que éprouve lors d'un coup sur le testicule, ou par compression de cet organe. C'est au moins ce que sa propre expérience lui a enseigné.

Voici, en abrégé, les conclusions qu'il tire. Elles sont, pour la plupart, une analyse assez exacte d'une grande partie de l'ouvrage.

1.re *Conclusion.* Le typhus icterodes, ou la fièvre jaune, observée en Andalousie pendant ces dernières années, est la même maladie que celle qui règne aux Etats-Unis d'Amérique, aux Antilles, etc., et qui y a été appelée des mêmes noms.

2.e Cette maladie est essentiellement contagieuse, et étrangère, par sa nature, à l'Espagne.

3.e Son apparition doit être attribuée au peu de soin, au manque de vigilance de l'administration qui ne s'est point opposée à l'entrée des vaisseaux ou d'effets provenant des pays infectés.

4.e Bien que la contagion soit la cause principale de la maladie, et néanmoins, il est toujours besoin, pour son développement, de certaines circonstances qui peuvent en faire varier les effets de mille façons.

5.e La cause de la maladie agit, comme celle de toutes les autres, en affaiblissant le principe de la vie qui nous anime.

6.e La différence des symptômes de la fièvre jaune

et ses diverses manières de se présenter, tiennent uniquement à l'affection des divers systèmes organiques.

7.e Ces symptômes ne sont que des actes combinés de la nature, au moyen desquels elle tâche de se défendre, et dont l'observation doit diriger la thérapeutique.

8.e Chaque contagion parait avoir un mode particulier d'agir.

9.e Les symptômes qui apparaissent lors de l'invasion de la fièvre jaune, ceux qui se développent ensuite, et les résultats des ouvertures de cadavres (1), indiquent que le système nerveux de la vie organique et celui que l'auteur appèle *chylo-pozectico*, sont les véritables siéges du mal, et que l'affection de tous les autres systèmes organiques est sympathique.

10.e Tous les symptômes doivent appeler l'attention du médecin; mais le pouls doit être observé avec le plus de soin.

11.e Parmi les nombreuses anomalies de la fièvre jaune, et ses différences qui tiennent à l'âge, au sexe, à la constitution, au tempérament, au climat, à l'état de l'atmosphère; sa manière la plus commune de se présenter est sous la forme d'une fièvre putride-maligne.

12.e Ses terminaisons, qui s'observent le plus fré-

---

(1) Le docteur *Florez Moreno* avoue ici qu'il n'a point fait d'ouvertures.

quemment aux 3.e, 5.e 7.e ou 9.e jours, ont lieu par la santé, par une autre maladie, ou par la mort.

13.e Chaque fois que la fièvre jaune se prolonge au-delà du 9.e jour, elle passe à une autre maladie dont le caractère est ordinairement celui d'une véritable ataxie.

14.e Tous les symptômes qui se présentent dans l'invasion, et qui se développent plus tard, s'expliquent par l'affection simultanée ou successive des systèmes organiques ou de chaque organe en particulier. Enfin, les remissions et les exacerbations qui s'observent ne sont autre chose que des alternatives de la lutte que la nature soutient contre les agens qui l'oppriment.

Nous ne répéterons point ce qui a été dit cent fois sur la fièvre jaune; nous nous contenterons d'opposer à une assertion, peut être trop exclusive, du docteur *Florez Moreno*, non les faits publiés, mais ce que l'un de vos rapporteurs (1) a vu par lui-même, ou ce qui lui a été communiqué par les médecins de l'Andalousie, lors de son séjour dans cette contrée avec l'armée française dont il faisait partie.

Nous ne voulons pas parler des retours presque annuels d'épidémies de fièvre jaune, durant ces dernières années, dans la province appelée royaume de Murcie; mais nous dirons que, pen-

(1) M. *Villermé*.

dant l'été de 1812, à Cordoue, capitale de la Haute-Andalousie, des chaleurs excessives, produites par un vent étouffant qui traversait un vaste embrâsement de champs et de bois voisins de la ville, furent, après avoir duré huit jours immédiatement ou presque immédiatemement suivies de fièvres continuës remittentes qui se présentèrent avec l'appareil des symptômes qui caractérisent la fièvre jaune.

Petitesse du pouls ou son état peu éloigné de celui de santé; violente céphalalgie temporale; yeux rouges, étincelans, toujours avec une teinte plus ou moins foncée de jaune; respiration souvent suspirieuse; douleurs abdominales; vomissemens jaunes ou verts d'abord, puis de matières plus ou moins brunes, noirâtres, et dont la fréquence était encore augmentée par les émétiques; teinte jaune ou suffusion ictérique de la peau, tantôt à peine sensible, mais ordinairement très-notable. Tels sont les symptômes les plus saillans et les plus carastérisques que l'on observa sur huit ou neuf malades dont plusieurs périrent avant le dixième jour. La mort était annoncée par une prostration extrême des forces, des sueurs excessives et des hémorragies passives, par les surfaces muqueuses. Une femme de plus de 40 ans, et qui, depuis plusieurs années, avait entièrement cessé d'avoir des évacuations menstruelles, succomba au milieu d'une semblable hémorragie de la membrane muqueuse génitale. La vérité veut que nous disions qu'en même temps il régnait beaucoup de fièvres gastriques compliquée de symptômes ataxiques. La constitution médicale d'alors était décidé-

ment bilieuse; l'on aurait dit que la plupart des habitans âgés de plus de quinze à vingt ans, relevaient de maladie, tant ils paraissaient jaunes et maigres.

Nous ajouterons que plusieurs médecins de Cordoue (au nombre desquels nous devons sur-tout nommer le docteur *dom Joseph Gamacho*, le praticien le plus distingué de cette ville dont les habitans reconnaissans proclament à l'envi les grands services qu'ils en ont reçus pendant les épidémies qui régnèrent quelques années auparavant), soutenaient que la fièvre jaune s'y renouvellait chaque année, environ vers la même époque; mais sur un petit nombre d'individus et, en général, d'une manière chaque fois moins terrible. Enfin, ces praticiens prétendirent alors, que la fièvre jaune avait apparu. Les recherches du médecin recommandable que nous venons de nommer, celles du docteur *dom Antoine de Luna*, et de votre rapporteur qui eût à traiter un dragon de son régiment (1), établissent assez le développement *non contagieux* de la maladie que nous venons de décrire succinctement, sans prétendre lui assigner une place positive dans un cadre pyrétologique. Cette maladie parut se transmetre par *contagion* ou *infection* à quelques individus vivans dans des habitations étroites, mal aérées, ou tenues mal-proprement, et qui leur étaient commnnes avec des sujets déjà affectés.

---

(1) C'était le maître sellier.

C'est ici le lieu de rapporter que dans les dernières épidémies de fièvre jaune qui avaient ravagé la ville de Cordoue, la maladie qui sévit si promptement, si généralement et avec tant de furie sur les corroyeurs, les tanneurs, les bouchers, etc., épargna sur-tout les cordonniers, les selliers, qui travaillaient les cuirs déja tannés. Ces faits sont affirmés par les médecins de Cordoue ; tenaient-ils à ce que ces ouvriers sont réunis dans le quartier le plus élevé et le mieux aéré de la ville?

Mais celui de vos rapporteurs qui a vu la fièvre jaune en Espagne, ayant eu occasion, à la fin du même été de 1812, de visiter, dans la petite ville de Jumilla (Murcie), environ quarante personnes qui étaient attaquées de cette terrible maladie, a observé qu'elle n'existait point alors dans les maisons des cordonniers, bien que celles-ci fussent éparses au milieu des maisons infectées. Cette heureuse exemption avait été remarquée l'année précédente par les médecins de la ville.

Les mêmes praticiens observèrent que cette même année, les femmes enceintes, loin de jouir du privilège que la nature leur a accordé, en les soustrayant souvent aux maladies régnantes, étaient très-fréquemment affectées de la fièvre jaune, et qu'elles y succombaient sans exception.

Revenons au docteur *Florez Moreno*. Tout ce qu'il dit sur le traitement de la fièvre jaune tend à faire valoir l'efficacité, dès l'invasion de la maladie, de la propriété purgative du *calomel* ou muriate de mercure au *minimum* d'oxidation.

Après l'avoir administré, tantôt seul, tantôt uni au jalap, il reconnut que son mélange avec cette dernière substance produisait quelquefois des vomissemens. Il le donna donc seul, à la dose de deux grains dans chaque pilule, qu'il faisait prendre à trois heures d'intervalle. Si après quatre, cinq ou six pilules, quantité ordinairement suffisante pour les adultes, les selles n'étaient pas assez abondantes, il prescrivait des lavemens d'eau de mer, auxquels on ajoutait quatre cuillerées d'huile d'olives; ce qui alors excitait presque toujours des évacuations alvines copieuses, que des limonades végétales ou de la crême de tartre entretenaient. Cette méthode ne devait pas être employée au-delà du deuxième jour.

C'est à ce que rapporte *Lind*, dans son ouvrage sur les maladies des Européens dans les pays chauds, touchant l'efficacité du *calomelas* contre les fièvres bilieuses, que le docteur *Florez Moreno* dût l'idée d'employer ce sel dans le traitement de la fièvre jaune. Il dit que l'efficacité de ce moyen a toujours répondu à ses desirs. Remarquons que sa méthode est aussi celle de *Benjamin Rush*, qui avait déjà publié son rapport sur la fièvre jaune qui régna à Philadelphie en 1793. Mais notre auteur assure qu'il n'en a pas eu connaissance, avant la traduction en langue espagnole, de l'ouvrage de *Rush*.

Lorsque les symptômes n'étaient point calmés au troisième jour, qu'il n'y avait pas d'amélioration bien sensible, le docteur *Florez Moreno* avait recours à toute la série des moyens que l'on emploie dans les fièvres adynamiques et ataxiques.

Il affirme que, quoique son intention ne soit pas de présenter le calomel comme un spécifique contre la fièvre jaune, ou comme un *correctif immédiat de la bile*, il ne serait pas difficile de prouver que ce sel a, jusqu'à un certain point, cette précieuse propriété. Il assure que tous les malades qui prenaient le calomel dans le commencement de la fièvre jaune, ne montraient pas la même intensité de symptômes; et que d'ailleurs ce moyen disposait la maladie à céder plus facilement à l'action des autres remèdes.

Sur 16 malades, dont le docteur *Florez Moreno* rapporte les observations,

7 prirent le *calomelas*, et furent guéris;

3 le prirent, et moururent;

1 mourut sans l'avoir pris;

5 furent guéris sans le prendre.

On voit que notre auteur n'a pas été heureux dans le choix des histoires particulières dont il prétend appuyer ses préceptes de traitement. Mais aussi elles sont la preuve de sa bonne foi, et sous ce rapport nous ne pouvons trop le louer. Nous ne ferions pas ces remarques, si les observations des malades qui ne prirent point le *calomelas* présentaient des circonstances plus intéressantes que les autres.

Nous ajouterons que l'auteur aurait dû indiquer la proportion des morts dans les diverses épidémies qu'il a voulu décrire, puis en comparer le résultat commun avec celui de sa pratique. Il n'a rien dit non plus des circonstances atmosphériques et météorologiques qui ont accompagné ou précédé les épidémies. Nous pensons

qu'il aurait dû particulièrement distinguer la communication prompte et facile de la maladie parmi les pauvres et les nécessiteux qui sont réunis en trop grand nombre dans des maisons étroites, peu aérées et malpropres, de la communication plus rare et plus difficile parmi les riches, qui vivent dans des circonstances opposées. Ne point établir cette distinction, c'est présenter la maladie comme étant de nature également transmissible à toutes les classes d'individus, et dans toutes les circonstances ; c'est affirmer des faits qu'une expérience constante dément. Mais c'est très-justement que, d'un bout à l'autre de son ouvrage, l'auteur appèle l'attention des Gouvernemens sur la nécessité des quarantaines ponctuellement exécutées, et sur d'autres précautions qui peuvent s'opposer à l'introduction de la fièvre jaune.

Nous terminerons en disant que l'appendice que le docteur *Florez Moreno* annonce, avec une sorte d'affectation à la tête de son ouvrage, comme devant servir de guide aux municipalités, pour préserver les villes qu'elles administrent de l'introduction de la fièvre jaune, ou pour en diminuer les dangers quand une fois elle a apparu, contient la recommandation des mesures tout-à fait impraticables, tandis que d'autres, d'un emploi facile et d'une efficacité démontrée, comme celles de ventilation et de propreté, sont entièrement oubliées.

EXAMEN CHIMIQUE

DES FLEURS DU *Cytisus Laburnum*, *L.*; ET CONSIDÉRATIONS NOUVELLES SUR LES PROPRIÉTÉS MÉDICINALES DU NARCISSE DES PRÉS, (*Pseudo Narcissus*, *L.*)

Par J. B. Caventou.

Le *cytisus laburnum*, cytise des Alpes, cytise à grappes pendantes, est un arbrisseau très-répandu dans les bois et dans nos jardins, où il fait un des plus agréables ornemens. Il croît à la hauteur de 20 à 25 pieds; et la disposition de ses branches est telle, qu'il ressemble, sous ce point de vue, à un *saule pleureur* (*salix babylonica*, L.); ses feuilles sont opposées les unes aux autres, et ses fleurs disposées en grappes, à corolle papillionacée renfermant dix étamines monadelphes, ont fait classer ce végétal parmi les légumineuses.

Il ne paraît pas qu'on ait cherché à rendre utile aux arts mécaniques le *cytisus laburnum*; s'il faut en croire néanmoins la plupart des paysans, le bois de cet arbre est susceptible d'acquérir une dureté tellement grande, qu'elle lui a valu le surnom de *faux ébénier*. Il suffit d'enlever à cet effet l'écorce de l'arbre et de le laisser dessécher en suite très-lentement. A l'aide de cette simple précaution, on obtient un bois qu'on a peine à entamer avec le couteau.

Cette propriété remarquable serait sans doute bien suffisante pour rendre le cytisus d'une application très-avantageuse à l'ébénisterie, la menuiserie, et autres métiers semblables; mais il est à regretter que cet arbre, lorsqu'il est parvenu à son plus haut dégré d'accroissement, ne présente qu'un tronc toujours d'un diamètre trop petit pour être employé à des ouvrages un peu considérables.

J'examinais attentivement toutes les parties de cet arbre, lorsque la belle couleur jaune de ses fleurs, et l'analogie qu'elles ont sous ce rapport avec celles du *pseudo narcissus*, me firent concevoir l'espérance qu'il serait peut-être possible d'en tirer parti dans les arts chimiques. Ce qui appuyait mon opinion, est l'inaltérabilité de ces fleurs dans la dessication, ainsi que l'intensité plus grande que semble acquérir le principe colorant lors de cette opération. Je présumais même que ce dernier pourrait bien être de la même nature que celui du *pseudo narcissus*. Toutes ces considérations m'ont engagé à entreprendre de nouvelles recherches sur les fleurs du cytisus, comparativement avec celles que j'avais publiées précédemment sur le pseudo narcissus (1).

Avant d'entrer en matière, je crois assez convenable de revenir sur un sujet qui paraîtra peut-être étranger à mon mémoire, mais qui me semble devoir y trouver naturellement place. Je prie donc l'hono-

(1) Journal de Physique, tome II, décembre 1816.

rable Société, qui veut bien m'entendre, de m'accorder un instant son indulgence.

Lorsque je publiai, il y a quelques mois, un travail chimique sur le narcisse des prés, j'ignorais totalemeut que, cinq à six ans auparavant, il eût paru un mémoire de M. *Charpentier* sur le même sujet (1). C'est la raison pour laquelle je n'ai point fait mention de l'analyse faite par ce pharmacien de Valenciennes. Je regrette vivement d'être obligé d'y revenir aujourd'hui. Ses résultats ne s'accordent point du tout avec les miens, et je me trouve alors dans la nécessité de mettre en doute l'existence de quelques-uns des principes qu'il a cru reconnaître dans cette fleur. Cela me donnera en même temps l'occasion de faire connaître quelques observations nouvelles sur les propriétés médicinales du narcisse, et que j'avais cru devoir passer sous silence dans mon précédent mémoire sur cette fleur.

Afin d'éviter toute espèce d'erreurs, j'ai cru faire bien en copiant littéralement les conclusions de M. *Charpentier*.

« Il résulte de ce qui précède sur l'examen des » fleurs de narcisse des prés, dit l'auteur, qu'elles » contiennent,

» 1.° De l'acide gallique;
» 2.° Du mucilage;
» 3.° Du tanin;

---

(1) Bulletin de Pharmacie, t. III, p. 128.

» 4.° De l'extractil;

» 5.° Du muriate de chaux;

» 6.° De la résine;

» 7.° Du tissu ligneux. »

M. *Charpentier* ajoute ensuite que le temps ne lui a pas permis de terminer aussi complètement que possible son analyse, parce qu'il lui tardait trop de faire connaître les avantages qu'on pouvait tirer alors du narcisse comme vomitif, mais qu'il se disposait à reprendre ses travaux au moment de la floraison de la plante, etc.

J'ignore si M. *Charpentier* a repris ce travail, ainsi qu'il le promettait à cette époque, et s'il a fait de nouvelles observations; mais il est assez probable que non, puisque je n'ai plus rien trouvé de lui sur ce sujet dans le Bulletin de Pharmacie, à MM. les rédacteurs duquel il devait communiquer le fruit de ses nouvelles recherches. Je dois donc me borner seulement à l'examen de son travail déjà cité comparativement avec le mien, dont je donnerai les résultats :

1.° De la matière grasse odorante.	6.
2.° Du principe colorant jaune.	44.
3.° De la gomme.	24.
4.° Fibre végétale.	26.
TOTAL.	100.

Dans la crainte de m'être trompé, j'ai revu mon analyse une seconde fois; et j'ai cru devoir répéter aussi les expériences de M. *Charpentier*, afin de

m'assurer si ce qu'il avançait était réellement exact : mais, soit que ce pharmacien ait employé des réactifs impurs, soit qu'il y ait eu quelques substances étrangères mêlées aux fleurs dont il s'est servi, je n'ai point observé tous les phénomènes qu'il annonce dans son mémoire. J'ai vu aussi que ce qu'il avait pris pour de la résine était un mélange de principe colorant jaune avec de la matière grasse; que la présence du tanin, de l'acide gallique, et de l'extractif qu'il avait cru déceler, était purement hypothétique, et qu'on devait attribuer quelques-uns des principaux faits, comme caractéristiques selon lui, des corps dont il a annoncé la présence, à l'action des réactifs qu'il a employés sur le principe colorant jaune. Cependant, je crois, avec M. *Charpentier*, qu'il existe un sel à base de chaux dans l'infusion aqueuse du narcisse; mais ce n'est pas un muriate, ainsi qu'il le dit, c'est un sulfate; et il s'y trouve en si petite quantité, qu'on peut facilement le négliger. Quant au mucilage annoncé par M. *Charpentier*, il n'y a pas de doute que ce ne soit de la gomme; mais il m'eût été permis d'en douter d'après lui, puisqu'il fonde seulement la présence de ce principe sur la propriété qu'a l'alcool à 37 + o de former des flocons, après plusieurs heures de son mélange avec la liqueur. J'étais en droit de soupçonner, tout aussi bien que celle de la gomme, la présence de l'albumine, par exemple, qui offre le même caractère.

M. *Charpentier* n'ayant entrepris son travail sur le narcisse des prés qu'à la sollicitation de plusieurs mé-

decins de Valenciennes, et en raison de la vertu réellement vomitive que ceux-ci avaient cru reconnaître à cette fleur; propriété qui leur avait fait croire à la possibilité de la substituer à l'ipécacuanha, il me semble, d'après cela, que ce pharmacien aurait dû mettre un peu moins de presse dans ses travaux, s'attacher plus particulièrement à obtenir des produits purs pour en faire quelques essais sur l'économie animale, et s'assurer par-là à quelle partie de la fleur on devait attribuer la propriété de faire vomir. En supposant qu'il n'y fût pas parvenu, M. *Charpentier* eût au moins fait voir qu'il avait cherché à atteindre le but qu'il s'était proposé, d'après l'invitation qui lui avait été faite par les médecins de la ville où il exerce.

J'avais entendu dire depuis long-temps que le narcisse des prés était vomitif; aussi n'ai-je pas omis dans mon analyse la recherche du principe qui pouvait donner à cette fleur cette prétendue propriété. J'ai pris séparément chacun des principes qui la composent en assez forte dose pour leur permettre d'agir, et je n'ai ressenti aucun effet analogue à ceux annoncés par M. *Charpentier*. Il en a été de même de l'extrait de narcisse des prés qu'on prépare dans les pharmacies, ainsi que des fleurs sèches que j'avais eu le soin de mettre en poudre, comme le recommande M. *Charpentier*.

Ce n'est pas que je veuille prétendre, par ces expériences physiologiques faites sur moi et sur quelques autres individus, détruire entièrement les faits avancés peut-être avec trop d'assurance, par MM. *John Acem-*

pel, *Armet* et *Wattecamps*, médecins d'ailleurs justement recommandables par leur mérite; mais je persisterai à croire que la poudre de *Narcisse* agissait mécaniquement dans les circonstances où elle a été employée par ces Messieurs; et que tout autre corps semblable, même la poudre la plus inerte, pourvu qu'elle ne soit cependant pas trop fine, prise dans le même cas, aurait suffi pour produire cette espèce d'irritation qui faisait contracter l'estomac, et qui occasionne le vomissement. Ce qui tend encore à rendre plus probable cette conjecture, est la propriété qu'on avait attribuée pendant un temps au ligneux de l'ipécacuanha. J'en ai pris, dans l'état de santé, et je n'ai point vomi, je n'ai pas même éprouvé le moindre mal-aise; tandis qu'ayant répété la même expérience pendant que j'étais atteint d'un embarras gastrique, j'ai fait des efforts pour vomir, qu'il a fallu néanmoins seconder par de l'émétique.

Je conclus donc qu'il n'existe pas de principe vomitif dans la fleur de narcisse des prés, et que c'est à tort qu'on l'a avancé, parce que cette fleur pulvérisée ou prise à l'état d'extrait, a produit accidentellement le vomissement. Il ne suffit pas de ce qu'une substance produise des nausées, et quelquefois le vomissement, pour en conclure qu'elle soit vomitive; il faut encore considérer les causes souvent complexes auxquelles se rattachent les effets qu'on observe (1). Je ne dis pas cependant qu'il n'existe pas dans le narcisse, aucune de ses parties qui ne jouisse de la propriété vo-

---

() Dict. Hist. Nat., t. pag.

mitive, mais ce n'est point la fleur, c'est la racine qui paraît la posséder à un degré très-caractérisé.

On lit à ce sujet une note fort intéressante (1), sous le rapport du vomissement général qu'a éprouvé toute une famille, par suite de l'ignorance d'une cuisinière, qui avait mis dans le bouillon plusieurs gousses d'oignons de narcisse pour de l'ail. Je me propose d'examiner la nature de cette espèce de bulbe, aussitôt que mes occupations me le permettront.

Quoiqu'il soit facile de contester, de nier même la propriété vomitive qu'on avait attribuée aux fleurs du narcisse des prés, il n'en est pas de même de ses ver-

---

(1) M. *Orfila* dit que le narcisse des prés pris à l'état d'extrait aqueux et à la dose d'un gros, un gros et demi, est vomitif. *

Il ne m'appartient pas de chercher à réfuter un homme du mérite de M. *Orfila*, mais je ne crois pas que l'on puisse établir une propriété caractéristique d'un médicament, d'après cinq expériences ** faites sur des chiens, et desquelles deux au moins peuvent être retranchées, comme ne parlant pas en faveur de cette même propriété que l'on énonce.

S'il en était ainsi, on pourrait ranger le séné, par exemple, parmi les vomitifs, parce que son infusion nauséabonde occasionne souvent le vomissement du purgatif dont il fait la base; l'opium vireux produit le même effet chez certains individus, etc., etc.

* Toxicologie Génér., tome II, première partie, pag. 73 et suiv.
** *Ibid.*, page 75.

tus anti-spasmodiques et anti-tétaniques. Les faits observés à cet égard par beaucoup de praticiens éclairés, sont constans et bien avérés aujourd'hui. Mais on a été pendant long-temps sans connaître dans quelle partie du narcisse résidait cette propriété. Je crois donc pouvoir avancer mon opinion à cet égard, maintenant qu'il est bien reconnu que l'extrait aqueux de la fleur qui nous occupe contient de la gomme, du principe colorant en grande quantité et une beaucoup moindre de nature grasse odorante. Quelques essais m'ont prouvé que la vertu anti-spasmodique d'une infusion aqueuse de narcisse résidait dans le principe colorant jaune, et que c'était à la même cause que l'on devait les effets satisfaisans obtenus contre le tétanos, par l'emploi de l'extrait du narcisse des prés. Il ne serait donc pas tout-à-fait égal de faire usage dans le traitement des maladies nerveuses, de l'extrait aqueux ou du principe colorant jaune de la même fleur; avec celui-ci on obtiendrait des résultats, sinon différens, du moins beaucoup plus prompts et énergiques. Je laisse à une expérience plus consommée et au médecin instruit le soin de constater et de mieux éclaircir ces faits, que je n'avance que comme pouvant peut-être jeter un rayon de lumière sur la pratique médicale, et je ne croirai avoir atteint mon but, que quand d'autres faits auront donné la certitude que mes efforts sur ce point n'ont pas été tout-à-fait inutiles.

Je reviens maintenant à l'analyse des fleurs du *cytisus laburnum*.

Une certaine quantité de ces fleurs a été soumise à

l'action de l'éther, jusqu'à ce que ce fluide ne parût plus rien dissoudre. Les teintures obtenues étaient d'un jaune superbe. On les a réunies et distillées au bain-marie; l'éther a constamment passé incolore et inodore, il est resté dans la cornue une matière jaune brunâtre qui avait retenu toute l'odeur des fleurs. Bien convaincu que cette matière ne pouvait être du principe odorant pur, on l'a traitée successivement par l'alcool qui a tout dissous, et l'eau qui, malgré les filtrations réitérées, est toujours restée opaline. Toutes ces solutions possédaient l'odeur faible du cytisus. En ajoutant à la solution aqueuse un atôme d'alcali, elle est devenue sur-le-champ transparente. Nous avons alors conclu par ce premier examen, que le résidu de la distillation de l'éther était un mélange de principe colorant jaune, et d'un principe odorant qu'il a été impossible d'isoler.

Après avoir fait agir l'éther, les fleurs quoique moins colorées, étaient cependant encore jaunes. Elles ont été recueillies soigneusement et soumises à la dessication. C'est alors qu'on les a mises en contact avec l'alcool à 40 + 0, et dans l'appareil dégisteur de M. *Chevreuil*. Après plusieurs traitemens alcooliques, les fleurs étaient devenues blanches et ne fournissaient plus rien à l'alcool. On les a séparées de ce liquide pour les faire sécher de nouveau, et les soumettre ensuite à l'action ultérieure d'un autre dissolvant.

Les liqueurs alcooliques étaient jaunes et inodores; on les a réunies et distillées au bain-marie jusqu'à siccité, l'alcool a constamment passé inodore et incolore.

Il est resté dans la cornue une matière sans odeur, qui s'était en grande partie précipitée vers les deux tiers de la distillation. En masse, elle avait un aspect brunâtre et d'un beau jaune lorsqu'elle était étendue. Dissoute dans l'eau, elle rougissait le papier de tournesol, et elle faisait passer au noirâtre la solution de sulfate de fer; la gélatine occasionnait dans la liqueur un très-léger précipité. Ces caractères de la solution y faisaient présumer la présence de l'acide gallique et du tanin. Pour en être assuré, la matière colorante a été traitée par un atôme de magnésie. On a traité de nouveau par l'alcool à 40 + 0, le papier de tournesol n'était plus rouge, et la solution aqueuse de la matière jaune ne précipitait plus la gélatine; tandis que la magnésie mise en ébullition avec un peu de sulfate de fer, a laissé déposer très-lentement un précipité noirâtre, qui offrait tous les caractères du gallate de fer. Ces expériences ont alors prouvé qu'il n'existait point de tannin dans la matière, et que le précipité floconneux formé par la gélatine dépendait de la présence réunie de l'acide gallique et du principe colorant, qui alors jouait le rôle du tannin. Ces faits viennent encore à l'appui de beaucoup d'autres plus intéressans, qui tendent à mettre en doute l'existence du tannin, comme principe immédiat des végétaux, et à le regarder comme une combinaison intime d'un acide avec une matière végéto-animale.

Le principe colorant est très-soluble dans l'eau, il est même déliquescent; il se dissout aussi dans l'éther, ainsi qu'on l'a déja vu, mais en moindre quantité. Les

huiles fixes n'ont sur lui presque pas d'action, mais les huiles volatiles paraissent l'attaquer plus facilement. L'acide acétique le dissout sans altération, propriété bien remarquable, quand on considère l'action destructive de cet acide sur toutes les couleurs jaunes en général (1). Les acides sulfurique, nitrique et hydrochlorique décomposent entièrement le principe colorant, les liqueurs ont un aspect rouge-brunâtre. Les alcalis, tels que la potasse, la soude, l'ammoniaque, ne décomposent pas la couleur, ils lui donnent, au contraire, plus d'intensité ; cependant l'ammoniaque semble lui donner un ton plus clair.

L'action des sels, sur le principe colorant jaune, n'est pas moins digne de remarque. Les acétates et sous-acétates de plomb n'y produisent aucun changement. Il en est de même du sulfate d'alumine ; mais si on ajoute dans la liqueur un peu d'ammoniaque, on obtient une laque d'un jaune peu intense, d'une faible solidité, et qui se détruit par la seule action de l'acide nitrique très-étendu.

Le muriate d'étain précipite assez sensiblement le principe colorant; mais il suffit de précipiter le métal par l'hydrogène sulfuré, pour qu'on n'observe plus aucun indice du principe colorant. L'action seule de

---

(1) On sait que la pierre de touche la plus commune, pour reconnaître la solidité d'un jaune, consiste à le mettre en macération dans du vinaigre fort, et qu'il est reconnu *bon teint*, lorsque cet acide ne fait éprouver aucune altération à la couleur.

l'acide hydro-sulfurique est suffisante pour le détruire.

L'action de ces principaux réactifs sur la matière colorante jaune des fleurs du *cytisus laburnum*, ne faisait pas augurer avantageusement pour son application à l'art de la teinture. Mon pressentiment était justement fondé, et j'ai tenté plusieurs expériences qui n'ont été couronnées d'aucun résultat bien satisfaisant.

On voit, d'après ce qui précède, que la matière jaune des fleurs du *cytisus* ne peut être confondue avec celle du narcisse des prés, et qu'elle diffère également de tous les principes colorans jaunes connus, particulièrement de celui du curcuma, que MM. *Pelletier* et *Vogel* ont obtenu à l'état de pureté, et sur lequel ils ont fait des observations si intéressantes (1).

Je reviens maintenant à mon analyse. Les fleurs du cytisus, après avoir été épuisées par l'alcool et bien desséchées, ont été mises en macération dans l'eau froide. Après vingt-quatre heures de séjour, on a filtré et ajouté de nouvelle eau sur les fleurs, jusqu'à ce qu'elles ne parurent plus rien fournir. Les liqueurs étaient légèrement visqueuses; on les a essayées par plusieurs réactifs propres à y faire découvrir la présence de quelques sels. Elles étaient troublées légèrement par le nitrate d'argent et un excès d'acide nitrique n'éclaircissait pas la liqueur; elles précipitaient un peu par le nitrate de baryte, sans qu'on ait pu redis-

(1) Journal de Pharmacie, t. I, pag. 289 et suiv.

soudre le précipité par un grand excès d'acide ; l'oxalate d'ammoniaque et l'acétate de plomb y formaient aussi au précipité (1). J'ai conclu, d'après ces phénomènes, qu'il pouvait exister dans la liqueur des traces de muriate et de sulfate de chaux.

Les liqueurs ont été évaporées ensuite à consistance convenable ; et l'examen le plus scrupuleux a prouvé que la viscosité était due à de la gomme.

Après l'action de l'eau froide, on a fait intervenir celle de l'eau bouillante. Les produits de l'ébullition n'ont présenté que de la gomme, quoique tous les moyens pour y découvrir la présence de l'amidon ou d'autres principes aient été infructueux.

Les fleurs, après avoir éprouvé cette série d'action de la part des différens agens qui ont été cités, n'offraient plus qu'un réseau fibreux, incolore, inodore, insipide, qui avait tous les caractères du ligneux des végétaux. Il ne fournissait plus rien à l'eau, l'alcool et l'éther. On l'a traité alors par l'acide nitrique ; il y a eu dégagement d'acide nitreux ; par le refroidissement, on a obtenu plusieurs crystaux d'acide oxalique, et quelques atômes d'une poudre blanche, que j'ai présumée être de l'acide mucique, formé à l'aide d'un peu de gomme qui avait échappé à l'action de l'eau.

---

(1) Le précipité obtenu par l'acétate de plomb est plus abondant, parce qu'il était dû en partie à la présence de la matière visqueuse.

Il résulte donc des faits observés dans cette analyse,

I.° Que les fleurs du *cytisus laburnum* contiennent,

1.° Des traces d'une matière huileuse odorante, analogue à celle du narcisse des prés;
2.° Un principe colorant jaune particulier;
3.° De l'acide gallique;
4.° De la gomme;
5.° Du sulfate de chaux } des traces;
6.° Du muriate de chaux } des traces;
7.° De la fibre végétale.

II.° Que les fleurs du *cytisus laburnum* ne peuvent être d'aucune utilité aux arts chimiques, et que leur principe colorant jaune se distingue par certains caractères de tous les jaunes connus.

NOTE

SUR LA MANIÈRE DONT LES DENTS SORTENT DES ALVÉOLES, ET TRAVERSENT LES GENCIVES;

Lue à la Société Médico-Pratique, en 1810, par M. MIEL, *chirurgien-dentiste.*

On pense assez généralement que les dents, pour se faire jour, percent, divisent et déchirent les gencives; cette opinion ne me paraît pas exacte; je tâcherai d'exposer dans cette note les raisons qui me portent à la rejeter.

Les physiologistes conviennent aujourd'hui que les germes des dents sont renfermés dans les alvéoles long-temps avant d'être visibles, ou plutôt, que ces germes ont existé de tout temps avec le re-te des organes, et que leur développement seul a été retardé. Or, toute préexistence d'un organe renfermé d'abord dans une cavité, d'où il doit ensuite se porter au dehors, suppose *la préexistence du chemin* qu'il aura à parcourir. Aussi, est-il vrai de dire que, ni les gencives, ni le bord alvéolaire ne sont déchirés par les dents lorsque celles-ci les traversent. Si, comme la première apparence a pu le faire croire, la pression de la dent qui s'avance causait réellement un déchirement de la membrane gengivale, il serait nécessaire que la membrane passât par tous ces degrés de distension qui devraient déterminer la rupture des fibres, ainsi qu'il arrive dans les polypes et les autres tumeurs qui naissent quelquefois sous cette membrane. Mais au lieu du soulèvement considérable qui précède la rupture dans ces derniers cas, on voit, dans le travail de la dentition, la gencive entr'ouverte sans être presque soulevée ; il n'y a pas de tension extraordinaire, point d'inflammation sensible, quelquefois même point de douleur, au moins manifeste.

D'un autre côté, on n'observe, après la chute des dents, aucune trace de cicatrice, dans les points où les dents étaient implantées. Les surfaces sont lisses, et pour ainsi dire rendues à leur état primitif. Rien ne se fait remarquer non plus dans les os ; il n'y a ni cal, ni irrégularité propre à caractériser une cicatrice os-

seuse ; tout semble n'être que replié et comme affaissé.

Tout était donc coordonné dès le principe pour se prêter au développement intérieur des pulpes dentaires, et dans l'écartement des lames osseuses ; ainsi que dans l'extension des gencives qui se montre toujours en rapport avec cet écartement, on ne doit voir qu'une dilatation progressive, une sorte de déplissement organique. Les phénomènes rentrent ici dans les lois générales de la physiologie.

Il faut considérer ces parties membraneuses comme percées d'une série d'ouvertures préexistantes, imperceptibles à l'œil nu, et tellement disposées que le seul travail de la dentition suffit pour en dilater graduellement les parois et pour en desserrer les bords. La pulpe, devenue compacte à son extrémité, fait effort sur l'ouverture qui se trouve immédiatement au-dessous dans la mâchoire supérieure, au-dessus dans la mâchoire inférieure ; elle s'y engage à-peu-près comme la tête de l'enfant dans le col de la matrice pendant l'accouchement. En effet, chez les jeunes personnes le col de la matrice est exactement fermé, et rien ne pourrait faire croire que cette partie se prêtera, sans déchirement, au degré d'extension nécessaire pour la sortie de l'enfant. C'est une sorte d'ouverture d'attente aussi disproportionnée d'abord avec la dilatation qu'elle doit éprouver plus tard, que ces trous que nous admettons dans la membrane gengivale ; et, pour dernier trait d'analogie, nous remarquerons que, dans les

gencives comme dans la matrice, aussitôt que le corps, dont la présence occasionnait l'écartement, a été enlevé, on voit l'ouverture, pour ainsi dire accidentelle, se refermer d'elle-même, et ne plus laisser aucune trace du passage qu'elle a favorisé.

EXPOSÉ

D'UN CAS PRATIQUE D'ACCOUCHEMENT;

Par M. TAXIL-SAINT-VINCENT, *D.-M.-P., chirurgien de première classe dans la marine Royale, etc.*

LA pratique des accouchemens est sans doute un art qui se perfectionne chaque jour; mais si dans l'état actuel, les connaissances acquises sur la configuration, les dimensions, la contexture, les propriétés, le développement, les défectuosités des parties avec lesquelles elle coopère, laissent peu à desirer; si celles de l'influence puissante et merveilleuse que ces mêmes parties exercent sur l'accomplissement de l'acte qui en est l'objet sont suffisamment étendues; si l'explication de cette crise violente et créatrice qui s'établit par la solution en action, d'un problême où la puissance prédomine sur la résistance, est convenablement exposée; si enfin, les moyens de modérer, d'abréger et de rendre cette crise sûre, sont calculés et soumis à des conditions fixes, il reste cependant encore à rechercher les causes d'une infinité d'événemens inat-

tendus, brusques et funestes, qui viennent la compliquer. C'est aux hommes érudits, doués d'un vaste jugement, d'une expérience et d'une habileté consommées, qu'il appartient d'en déclarer le nombre et les dangers; c'est aussi pour provoquer leur décision sur un des effets de ces causes, que j'ai cru devoir publier le fait suivant.

Dans le courant de l'année 1816, je donnai des soins, pour une péripneumonie, à une pauvre femme, enceinte depuis quatre mois, âgée de vingt-un ans, pléthorique, qui me laissa ignorer qu'elle avait eu peu de temps auparavant une gale traitée d'une manière peu rationnelle.

Son tempérament, l'état de grossesse dans lequel elle était, un avortement spontané antérieur, et sa maladie, devenaient autant d'indications qui réclamaient l'emploi de la saignée; je la pratiquai, et je mis la malade à la diète, aux adoucissans mucilagineux, qui procurèrent un soulagement si prompt, qu'au huitième jour, elle quitta le lit, et m'échappa, pour ainsi dire, avant d'être rétablie.

Peu après, une respiration courte et précipitée, une toux habituelle, la suppression des crachats, les symptômes d'une vive irritation des organes respiratoires, la ramenèrent à son gîte; elle y demeura cinq jours, après lesquels, cédant à son indocilité, elle négligea encore mes avis, et m'abandonna définitivement.

Cinq mois après, je fus appelé et sollicité pour me rendre chez une femme qui, me disait-on, exigeait les plus prompts secours; arrivé sur les lieux, je ne fus

pas peu surpris de reconnaître ma malade, qu'une dyspnée suffoquante, que des anxiétés inexprimables mettaient effectivement en danger. Elle ne put s'expliquer sur son état à cause de l'affaiblissement de sa voix; mais la petitesse et l'élévation de son pouls, la coloration vive et circonscrite de ses joues, l'altération de ses traits, l'agitation de sa poitrine, qui à droite était agrandie et ne résonnait point, la connaissance de ce qui s'était passé précédemment, etc., m'indiquaient trop évidemment le siége du mal, et l'accumulation ultérieurement constatée d'un liquide dans un lieu voisin, pour pouvoir en douter. Je lui fis administrer une infusion théiforme éthérée, de feuilles d'oranger et de fleurs de violettes, et proposai un vésicatoire sur le devant du thorax; celui-ci fut rejeté, mais l'infusion fut prise en abondance, et détermina une amélioration marquée.

Dans le courant de la journée, je me rendis près de cette femme, et la trouvai rendant avec soulagement, des crachats sanguinolens très-vermeils; je crus, pour augmenter le bien-être, devoir pratiquer au bras une très-petite saignée; elle réussit effectivement et produisit un grand amendement.

Trois heures s'étaient à peine écoulées, que je fus de nouveau appelé, les douleurs de l'enfantement s'étant vivement prononcées, je les reconnus vraies, à la tension et au relâchement alternatifs des membranes et de l'orifice utérin; cet orifice s'agrandit même beaucoup. En cet état, et au moyen d'une situation commode, la malade seconda les con-

tractions expultrices de la matrice, avec une énergie inattendue ; la poche peu volumineuse des eaux se rompit, la tête de l'enfant en position occipito-cotyloïdienne gauche s'engagea dans le détroit abdominal du petit bassin, le franchit, et se précipita sans difficultés dans l'excavation. Arrivée à ce point de l'accouchement, la femme se découragea, et ne voulut garder aucune position fixe ; comme la dyspnée et les anxiétés, qui avaient d'abord cessé, se manifestaient de nouveau, comme le pouls s'affaiblissait, et que les forces de l'utérus semblaient s'anéantir, je tâchai de les rétablir avec des bouillons restaurans, du vin généreux chargé de canelle, et avec des doses d'éther à l'intérieur ainsi qu'en frictions ; mais l'excitation produite par ces moyens n'était que momentanée. Dans cet état de choses, je crus d'une nécessité indispensable de ne plus différer l'emploi du forceps, et j'amenai avec cet instrument la tête de l'enfant jusqu'à ses bosses pariétales, au niveau de la vulve ; mais à mesure que la déplétion s'opérait dans la matrice, je remarquai que la dyspnée et que les efforts d'inspiration augmentaient ; je fis alors ceindre l'abdomen avec des serviettes, et serrer à mesure, en ne laissant autant que possible dans cette capacité qu'un vide égal au degré de constriction que je faisais exercer : cependant, j'entendais à chaque instant cette infortunée proférer la désolante exclamation, ah ! je me meurs ! je n'y vois plus !... Enfin, en même temps que j'administrais des toniques pour la ranimer, je dégageais graduellement les épaules et le tronc de l'en-

fant, et l'amenai entier, mais sans signes de vie. Dès cet instant, la dyspnée et les anxiétés de la mère ne firent que s'accroître malgré l'introduction d'un courant d'air frais, malgré l'emploi des vapeurs d'ammoniaque, de plumes brûlées, et les frictions avec l'éther; je crus un moment à une hémorrhagie interne commençante, qui n'eût pas lieu, vu la formation assez avancée du globe utérin, et je plaçai à tout hasard sur les lombes et l'hypogastre, des linges imbibés d'oxicrat froid; mais ni ces secours, ni des frictions faites sur la dernière région, ni l'introduction méthodique de quelques doigts dans la cavité utérine, ni plusieurs autres tentatives trop longues à énumérer, ne purent empêcher l'accouchée d'expirer un quart-d'heure après, en pleine connaissance, dans les angoisses les plus affreuses, et sans avoir éprouvé de perte sanguine.

La vive impression que fit sur moi ce triste événement m'engagea à demander aux parens, qui m'avaient très-intelligemment secondé, leur autorisation pour procéder à l'examen du cadavre; ils me la refusèrent opiniâtrement, en me disant qu'ils étaient depuis long-temps convaincus de l'impossibilité où était cette malheureuse femme de résister au travail de l'enfantement. Je me promis du moins de faire ultérieurement des recherches concernant la cause de la mort; mais je la trouvai omise dans un grand nombre d'auteurs : une notice insérée dans le 46.e volume de la Bibliothèque Médicale, page 384, relativement à un mémoire du docteur anglais *Rams-*

botham, m'a seulement donné l'éveil à son sujet (1).

Quand on réfléchit au prompt et fâcheux résultat de cet accouchement, résultat qui ne peut se comparer avec celui que déterminent les pertes utérines, les défaillances, les syncopes, etc., on est étonné du silence que gardent les écrivains les plus recommandables à son égard; cependant lorsque M. *Ramsbotham* disserte sur les causes déjà connues et fixées de mort subite après l'accouchement, sur celles non moins fréquentes qu'il attribue « à la cessation rapide de la pression des » parois de l'abdomen et des organes qu'elles renfer» ment, lorsque l'utérus s'est une fois débarrassé de » son contenu, » il fait aussi, ce me semble, pressentir par analogie celle dont nous venons d'offrir le fatal et destructible effet.

Je ne pus d'abord me défendre de l'idée que cette circonstance pouvait être semblable à celle où se trouvait un hydropique, auquel on aurait tout-à-coup, et sans précautions préalables, retiré toute la sérosité accumulée dans l'abdomen; aussi cette idée me dirigea-t-elle dans l'emploi des premiers secours; mais la relation détaillée des symptômes offerts par cette femme, ne put, à la réflexion, me laisser indécis sur l'explication à donner de leur cause prochaine ou directe,

(1) Il s'est depuis présenté dans notre ville, un cas qui semblerait conforme à celui que je viens d'indiquer; mais je n'ai pu le mentionner, n'en ayant point été informé d'une manière authentique.

puisqu'on ne peut que la faire dériver de l'inactivité, plus ou moins absolue des poumons, des muscles inspirateurs et du diaphragme, évidemment décidée par leur compression, par l'altération, l'épuisement, l'interdiction de leur puissance contractile, ou par des transformations organiques qui leur ôtent la faculté d'accommoder, pour l'inspiration et pour l'imprégnation du sang, leurs mouvemens aux changemens instantanés résultant de la déplétion de la matrice : or, cette cause a été ici tellement ostensible, quoique non vérifiée, qu'on en doit infailliblement rencontrer les élémens dans l'exposition suivante des circonstances qui peuvent, pendant la gestation, les préparer, les fournir ou les constituer; tels sont :

1.° Les épanchemens séreux, sanguins ou purulens dans le thorax, qui, en distendent les parois, et rendant les poumons peu dilatables, tiennent continuellement affaissé, comprimé par leur poids, le diaphragme entre eux et le foie, la rate, et la matrice renfermant le produit de la conception;

2.° Un épaississement chronique, la transformation en cartilage, partielle ou générale, des plèvres ou du péritoine, et de tous deux réunis, déterminant, pour ainsi dire, la compacité des viscères qu'ils enveloppent, et la solidification des muscles auxquels ils sont accolés ou étroitement unis;

3.° La transformation en cartilage, l'ossification simultanée, avant ou pendant la gestation, du diaphragme des muscles intercostaux; et l'endurcissement, l'ossification des cartilages des côtes;

4.° Une dilatation prodigieuse du cœur, un engorgement, une induration des poumons, du foie, de la rate, ou de plusieurs de ces viscères à-la-fois, agglutinés, adhérents entre eux, ou avec le diaphragme et les autres parties circonvoisines;

5.° Un état de spasme permanent, dans lequel peuvent se trouver, sitôt l'accouchement, les poumons et les muscles inspirateurs et expirateurs;

6.° La fatigue, la lassitude irréparables de ces mêmes muscles, produites par un travail excessif pendant l'acte de la parturition;

7.° L'absence trop prompte d'un soutien convenable aux mouvemens habituels du diaphragme, lorsqu'après avoir été long-temps et prodigieusement refoulé par la matrice dans le thorax, ce muscle aminci obéissant à son poids, s'abaisse tout-à-coup passivement sans se contracter, en tiraillant ses nerfs propres, en entraînant le péricarde, et peut-être aussi les gros troncs vasculaires naissant du cœur;

8.° La flaccidité, l'inertie générale des fibres auxquelles participent quelquefois spécialement les agens musculaires, et notamment ceux très-actifs de la respiration; flaccidité, inertie amenées actuellement par des accès de fièvres rémittentes et intermittentes, par des lypothimies, et quelquefois par l'approche des orages, etc., ou antérieurement par des pertes sanguines, par de profonds et de longs chagrins, par l'abus du coït et de l'allaitement, par des maladies lentes, nerveuses, le scorbut, les hydropisies; par la mal-

propreté, l'abstinence, la disette d'alimens et de boissons, toniques et nourrissans;

9.° Une accumulation, une concentration exclusives des forces vitales sur la matrice qui, en faisant un véritable diverticulum sensitif, lui donne un surcroit d'activité au préjudice des autres parties.

10.° L'induration rouge, la transformation en cartilage, la granulation, l'état calculeux, et la paralysie des poumons;

11.° Quelquefois une série d'actions concurrentes et incompatibles avec la conservation des facultés dévolues à l'appareil de la respiration.

Il est aussi possible qu'à certain degré de faiblesse, la privation trop subite du soutien que trouvait dans la matrice distendue le centre épigastrique, détermine sur le cerveau une influence sédative, secondairement ressentie par les muscles qui doivent alors tout-à-coup redoubler d'action.

Le recensement de ces circonstances serait sans doute d'un médiocre intérêt, s'il ne faisait prévoir les cas où celles-ci doivent produire un événement fatal; et s'il ne donnait l'évaluation exacte des rapports différens qui existent entre elles, et celle des moyens que l'on doit mettre en usage pour les affaiblir, les entraver et les neutraliser; cependant, elles sont si tenaces, une fois produites ou devenues extrêmes, que les moyens les mieux concertés de l'art ne peuvent pas toujours en éluder les fâcheux effets.

Le résultat de ces circonstances peut, jusqu'à un certain point, se pronostiquer chez les femmes sou-

mises à leur influence destructive; chez celles délicates et faibles, qui ont habituellement la respiration courte et pressée, comme les phthisiques, les asthmatiques, etc.; chez celles devenues mères avant que les organes génitaux aient acquis leur parfaite maturité, ou après que ces organes ont perdu le degré de souplesse convenable à leur réduction et leur réaction subites; et il est presque toujours annoncé, au dire des praticiens avec lesquels j'en ai conféré, par le découragement de la femme en travail, par une propension invincible à se livrer au sommeil, par l'affaiblissement de la voix qui peut aller jusqu'à l'aphonie, par des anxiétés, de l'agitation, par l'altération de la physionomie, par des tintemens d'oreilles, par la dilatation des pupilles et la diminution de la faculté visuelle, etc.

Les moyens conservateurs, qui me paraissent proposables en pareil cas, sont, peu avant l'accouchement, de faire des frictions générales et fortes avec des flanelles chaudes; d'accorder des bouillons restaurans; d'administrer avec modération des teintures de canelle, de muscade, d'anis musqué, etc.; de donner des doses de valériane, de thériaque, de genièvre, de quinquina seules ou vinées, de vin généreux, d'un julep phosphoré, etc.; de faire sur l'abdomen des frictions avec l'ammoniaque étendu, avec de l'huile de camonille camphrée ou d'une teinture d'assa fœtida; de faire respirer des odeurs fétides; et pendant l'accouchement, de situer la femme horizontalement sur un lit, et dans un lieu où l'air soit libre et frais; d'éviter

l'excès des assistans ; de ceindre l'abdomen avec un large bandage élastique ; de prolonger le travail en modérant les cris et les douleurs qui dépendent de la volonté, en rompant la poche des eaux comme quand on craint les syncopes, avant que la tête de l'enfant n'ait plongé dans le petit bassin ; de se servir à propos du forceps pour dégager lentement et graduellement celle-ci, suivant l'axiôme *natura non facit saltus* (*Linnée*); de ne pas s'empresser de délivrer artificiellement, à moins d'une perte sanguine, ce qui serait du dernier sérieux; d'introduire un ou quelques doigts, la main même, dans l'utérus, afin de le stimuler convenablement; d'appliquer des linges, des flanelles très-chaudes, ou de faire des frictions avec l'ammoniac sur la région précordiale, etc.

Le galvanisme, par son action puissante et profonde sur les organes nerveux et musculaires, ne pourrait-il pas être ici mis en usage avec efficacité ?

L'emploi du seigle ergoté proposé par le docteur américain *Olivier Prescot* pourrait-il, en pareil cas, produire quelques avantages ?

SOCIÉTÉ MÉDICALE D'ÉMULATION,

SÉANTE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

La Société Médicale d'Emulation de Paris propose deux prix de la valeur de 500 francs chacun, pour

être accordés aux auteurs des meilleurs Mémoires sur les questions suivantes :

PRIX. — « Déterminer les avantages que la Médecine a retirés de son exercice aux armées de terre » et de mer, depuis le commencement des guerres de » la révolution jusqu'à la paix générale.

PRIX. — « Quelles sont la disposition et la structure » de l'appareil d'organes appelé système des ganglions » nerveux (nerf grand sympathique, nerf trisplanchnique, nerf grand intercostal, etc.)?

» Quelles sont les fonctions de ce système?

» Et autant que possible, quelles sont les maladies » dans lesquelles il est essentiellement affecté (1)? »

---

(1) La Société demande qu'on s'attache à répondre à cette question, d'après des dissections, des expériences et des observations bien faites, multipliées et authentiques.

Les Mémoires en réponse à ces questions devront être écrits très-lisiblement en français ou en latin, et arriver, *francs de port*, avant le 31 août 1819, chez M. *Breschet*, secrétaire-général de la Société Médicale d'Emulation de Paris, rue de la Jussienne, N.° 17.

Les membres résidans sont les seuls qui n'ont pas le droit de concourir.

De l'Imprimerie de MIGNERET, Imprimeur du Journal de Médecine, rue du Dragon, F. S. G., N.° 20.

BULLETIN

DE

LA SOCIÉTÉ MÉDICALE D'ÉMULATION.

Rédigé par G. BRESCHET, Secrétaire-général de cette Société (1).

N.° VIII. — AOUT 1817.

ANNALES CLINIQUES

D'ACCOUCHEMENS, DE MALADIES DES FEMMES ET DES ENFANS;

Publiées par M. JEAN-FRÉDÉRIC LOBSTEIN, *docteur en médecine, chef des travaux anatomiques à la Faculté de Médecine, et médecin-accoucheur en chef à l'hôpital civil de Strasbourg.*

PREMIER NUMÉRO.

UN établissement de maternité dans lequel il se passe annuellement soixante accouchemens, qui est destiné en

(1) C'est chez ce médecin, (rue de la Jussienne, N.° 17), qu'on doit adresser, *francs de port*, les mé-

outre à recevoir toutes les femmes attaquées de suites de couches, vient d'être agrandi par les soins de l'administration, d'une salle uniquement consacrée aux enfans malades pendant les premières années de leur vie ; un tel établissement, quoique bien inférieur aux grandes institutions que possèdent les capitales de l'Europe, doit néanmoins offrir au médecin-praticien un certain champ d'observation.

Telle est en effet la position dans laquelle je me trouve depuis quinze ans. Dès mon entrée en fonctions comme médecin-accoucheur à l'hopital civil de Strasbourg, j'ai eu soin de tenir note de tous les cas qui m'ont paru intéressans. J'y ai réuni ceux que m'a fournis successivement ma pratique civile; j'ai médité sur les principales maladies particulières aux femmes et aux enfans, et il en est résulté un recueil de faits et quelques aperçus de physiologie et de pathologie, dont je hasarde la publication dans cet ouvrage que j'intitule *Annales cliniques d'accouchemens des maladies de femmes et des enfans* et dont la Société Médicale d'Emulation a bien voulu permettre l'insertion dans son Bulletin.

Quoique l'art des accouchemens me paraisse être parvenu à un haut degré de perfection, il y a néanmoins des choses douteuses, même dans la partie technique de cet art, et dont l'examen doit offrir

---

moires imprimés ou manuscrits, les observations et tous les ouvrages de médecine qu'on desirera présenter à la Société, ou faire insérer dans son Bulletin.

des points intéressans à discuter. J'y rapporte certaines questions sur différentes méthodes d'exécuter la version de l'enfant sur les pieds, sur les causes de certains accouchemens laborieux, sur l'application du forceps au-dessus du détroit supérieur du bassin, sur la délivrance hâtive et tardive, etc. etc,

Les maladies des accouchées par contre et sur-tout celles des enfans exigent plus de recherches et des recherches plus profondes, des observations plus nombreuses pour parvenir à la connaissance de leur nature intime. C'est en effet vers cette connaissance que doivent être dirigés tous les efforts des médecins observateurs; car elle seule peut nous conduire à une thérapeutique rationelle. Mais s'il existe un moyen d'étudier la nature des maladies et d'établir une théorie sur chacune, c'est je crois en ramenant les phénomènes pathologiques au flambeau de la physiologie. Je dis plus; je prétends que les changemens d'organisation que l'inspection du cadavre nous fait découvrir et la manière dont ils amènent la mort, doivent être expliqués par les loix de la vie. J'espère que la discussion dans laquelle je m'engagerai dans la suite de cet ouvrage, à l'occasion de quelques maladies, développera cette proposition dont les bons esprits ont depuis long-temps reconnu la vérité.

Je désire que les faits et les observations que je consigne dans ces Annales, soient considérés comme des pièces d'attente, destinées à être employées et mises en œuvre dans une autre circonstance.

Cette considération m'a empêché de donner à

plusieurs de mes matériaux la forme d'une monographie: je sais d'ailleurs que ce genre d'ouvrage, pour être à l'abri de la critique, doit offrir quelque chose de complet et d'achevé, ce que mes occupations actuelles ne m'ont pas permis de faire.

Au reste, si sur quelques points de théorie j'avance des idées qui ont long-temps occupé mon esprit, je ne prétends pas qu'elles doivent prévaloir; mais je laisse à chacun la liberté de les adopter ou de les rejeter: et si dans la pratique des accouchemens ou dans l'exercice de la médecine, j'attache une préférence à certaine méthode plutôt qu'à d'autres, je ne veux pas non plus qu'on en infère que je crois ces dernières vicieuses. Je fais expressément cette remarque, parce m'étant borné dans un ouvrage récent à exposer tout simplement ma manière de voir et d'agir, sans critiquer celle des autres, il m'est arrivé que j'avais été mal compris et qu'on avait singulièrement méconnu mes intentions.

I. *Observations sur l'application du Forceps au-dessus du détroit supérieur du bassin.*

Depuis l'invention du forceps, l'art des accouchemens a changé de face. A peine cet instrument fut-il connu et perfectionné et les règles pour son application rigoureusement tracées, que les procédés meurtriers de l'ancienne méthode d'accoucher ont successivement disparu de l'exercice de cet art, et qu'on est parvenu à secourir la nature opprimée ou languissante

sans compromettre le salut de la mère ni celui de l'enfant. C'est sur-tout lorsque la tête du fœtus se trouve dans l'excavation du bassin et au-dessus ou en partie dans le détroit inférieur, que les accoucheurs, d'un commun accord, emploient le forceps dans les cas où sont application est indiquée; et l'on peut soutenir qu'aucun moyen curatif n'a encore reçu un assentiment aussi général et une approbation aussi universelle.

Mais l'utilité de cet instrument s'étend incontestablement encore plus loin. C'est aussi dans le détroit supérieur du bassin et même au-dessus de ce détroit qu'on peut saisir une tête d'enfant et l'amener au-dehors sans danger et sans crainte. Cette doctrine ayant été établie autrefois comme un point dogmatique de l'art, a été mise de nouveau en problême par des accoucheurs de réputation; d'où il est résulté une sorte d'indécision sur cette méthode d'accoucher, qui, étant prônée dans quelques ouvrages, et rejetée dans d'autres, laisse les jeunes accoucheurs dans l'incertitude sur le parti qu'ils ont à prendre dans leur pratique.

C'est à l'examen de cette question douteuse que ce mémoire est consacré. Il a sur-tout pour but de rapporter les avis des auteurs sur ce point de doctrine, de peser les argumens en faveur de leurs opinions, et de voir vers quel côté l'observation rigoureuse et impartiale des faits fera pencher la balance de la vérité.

On fait remonter à *Smellie* le précepte de porter le forceps dans le détroit supérieur du bassin.

Suivant *Stein* (1), l'accoucheur anglais aurait rendu à cet effet la nouvelle courbure plus considérable dans l'instrument qu'il avait inventé. Cependant, en lisant l'ouvrage de *Smellie*, on trouve qu'il n'était pas bien d'accord avec lui-même sur l'application du forceps au-dessus du détroit supérieur. D'un côté, il avoue la nécessité de cette application, et d'un autre côté il craint les suites fâcheuses que cette pratique peut entraîner.

« Lorsque la tête, dit cet auteur (2), est restée au-
« dessus des bords du bassin, ou qu'il n'y en a qu'une
« petite portion seulement qui y soit enclavée et qu'il
« paraît que le bassin est trop étroit ou que la tête
« est trop grosse, et par conséquent que les plus for-
« tes douleurs du travail ne sont pas capables de déli-
« vrer la femme, en pareil cas il n'y a pas moyen
« de sauver l'enfant, soit qu'on le retourne et qu'on le
« tire par les pieds, ou qu'on essaie de le délivrer
« au moyen du filet et du forceps; l'accoucheur se
« voit donc dans la dure nécessité de recourir aux
« crochets pour en faire l'extraction. *Cependant dans*
« *tous ces cas il faut essayer auparavant s'il n'y*
« *a pas moyen de réussir avec le forceps; en effet*
« *on réussit quelquefois mieux qu'on n'avait lieu*
« *de se le promettre*, etc. » « Lorsque la portion la

(1) *Kleine Werke*. Marb., 1798, p. 407, tab. 12, fig. 3.

(2) Traité de la théorie et pratique des accouchemens; trad. de *Préville*; t. I, p. 270, 271.

« plus considérable de la tête est restée engagée au-
« dessus du bord du bassin, dit plus loin *Smellie*,
« on peut si bien saisir la tête soit avec le filet *ou*
« *avec une longue paire de forceps*, qu'en tirant
« avec beaucoup de force et en serrant bien on pourra
« arracher la tête : mais une si grande violence est
« ordinairement fatale à la femme, etc. etc.

« Dans des bassins étroits, continue *Smellie* (2),
« j'ai quelquefois trouvé la tête de l'enfant tellement
« déjetée en avant par-dessus les os pubis, à cause de
« la saillie du sacrum, qu'il ne m'était pas possible de
« porter les manches du forceps assez en arrière
« pour saisir entre leurs tiges la tête dans sa gros-
« seur. Pour obvier à cet inconvénient, *j'ai fait faire*
« *une paire de forceps plus longue, courbe d'un*
« *côté et convexe de l'autre*; mais on ne doit jamais
« s'en servir, excepté lorsque la tête est petite, etc. »

Enfin *Smellie* a consacré un article particulier (2) aux positions de la tête au-dessus du détroit supérieur. Il dit dans cet article, que lorsque la tête est tellement située que le front porte au-dessus du sacrum, il faut tâcher de la tourner un peu de côté; mais que si elle était si étroitement enclavée qu'il n'y eût pas moyen de la tourner ainsi, *il faut essayer avec le forceps de repousser la tête au-dessus du détroit* et la tourner ensuite d'un côté. Cela fait, il faut attirer la tête jusques dans les parties

(1) *L. c.*, p. 273.

(2) *L. c.*, art. 2, p. 284.

inférieures du bassin, tourner ensuite le front dans la cavité du sacrum et le vertex au-dessus des os pubis, etc. Nous verrons par la suite, que ce précepte ne diffère en aucune manière de celui que *Baudelocque* a établi dans de semblables circonstances.

Levret, sans condamner l'usage du forceps dans les cas où la tête est engagée dans le détroit supérieur, dit seulement que cet instrument sera moins praticable que lorsque la tête se trouve dans le détroit inférieur (1). Mais ce qui prouve suivant moi, que *Levret* a entendu qu'on appliquât le forceps dans le détroit supérieur et même au-dessus de ce détroit, c'est qu'en énumérant les avantages de son forceps courbe, il dit 1.° : que par son moyen on peut extraire très-aisément une tête d'enfant séparée de son corps et restée dans la matrice, ce qu'on ne peut exécuter avec aucun forceps droit ; et que 2.° avec cet instrument ainsi corrigé, il lui paraît possible de faire sortir la tête d'un enfant restée dans la matrice, le corps étant tout-à-fait sorti, mais resté en partie dans le vagin. Or il n'y a aucun praticien qui ne convienne que dans ces deux cas admis par *Levret*, la tête se trouve au moins encore dans le détroit supérieur. Car pourquoi se sépare-t-elle du tronc après la version sur les pieds, si ce n'est par rapport à l'étroitesse de ce même détroit ?

Une autre raison qui me fait croire que *Levret* admettait la possibilité de saisir la tête au-dessus du

(1) Accouchemens laborieux, p. 98, dans la note.

détroit supérieur, est qu'il a imaginé un procédé particulier d'extraction, lorsque la tête est appuyée au-dessus des os pubis, et qui consiste dans l'usage d'un lacs qu'on fait passer par les fenêtres de l'instrument et au moyen duquel on tire en bas et en arrière. Or je le demande, si la tête est arrêtée au-dessus de la simphyse du pubis, n'est-elle pas au-dessus du détroit supérieur ?

Fried (1) a plusieurs fois appliqué le forceps avec un plein succès dans le détroit supérieur du bassin et même dans les cas où il n'était plus possible de tourner la tête et de lui donner une meilleure direction. Il la saisissait alors telle qu'elle se trouvait placée, et sans en changer la direction dans le petit bassin.

Rœderer (2) entend aussi qu'on saisisse la tête dans le détroit supérieur et conseille à cet effet un forceps plus long que celui dont on se sert ordinairement et courbé suivant l'axe du bassin, tandis qu'un forceps droit suffit suivant lui pour extraire la tête arrêtée dans l'excavation : ce qui prouve que la courbure pelvienne du forceps a été précisément inventée pour les cas où la tête du fœtus se trouverait encore *dans et au-dessus* du détroit supérieur. Dans sa dissertation *sur la paragomphose de la tête, Rœderer* rapporte dans la première observation un exemple d'application du forceps au-dessus du détroit

---

(1) E. Fries, *Dissert. de usu forcip. in partu.* Argent., 1771, p. 27.

(2) *Elem. art. obstet.*, §. 440.

supérieur. La tête était placée, dit-il, sur le détroit supérieur (*Caput aperturæ superiori impositum*) ; par une première traction il la tira dans le détroit, par une seconde dans l'excavation, et par la troisième il lui fit franchir le détroit inférieur (1).

Stein (2) dit que la tête doit être saisie dans le détroit supérieur du bassin et même lorsque le bassin et la tête sont dans un rapport tel, que cette dernière ait de la peine à s'engager. Alors la raison et l'expérience conseillent l'usage douteux et incertain du forceps plutôt que l'opération de la version qui est bien plus pernicieuse à la mère et à l'enfant. Et si la perforation du crâne était indiquée, elle pourra être pratiquée avec bien plus de succès dans le premier cas que dans le second. Et plus loin (3) le même auteur veut que les manches du forceps soient appliqués contre le périnée et qu'ils reposent pour ainsi dire sur ce dernier, qu'ils représentent la continuation de l'axe du bassin et fassent avec le sol un plan très-incliné : ce qui prouve évidemment que *Stein* approuve, conseille et pratique l'application du forceps au-dessus du détroit supérieur. Dans le cours de sa description il appelle ce procédé *le premier temps de l'opération.*

Dans les cas où la tête se présente par la face au

---

(1) *De non damnando, perfor. usu in paragomph.* ; obs. 1, Opusc. Med., p. 20.

(2) *Praktises Geburtsh.*, §. 645, 646.

(3) §. 710.

détroit (1) supérieur, *Stein* porte encore le forceps jusqu'au-dessus de ce détroit (2). Enfin dans son mémoire sur la version, le même accoucheur se prononce plus clairement pour l'application du forceps au-dessus du détroit supérieur. Voici comme il s'exprime à ce sujet : « Le forceps suffit dans la plupart « des cas pour terminer l'accouchement, quoique la « tête ne soit pas encore engagée dans le détroit « supérieur; il empêche qu'elle ne s'enclave par rap- « port à son volume et à la lenteur de l'accouche- « ment, et il n'est pas rare qu'on fasse des mira- « cles avec cet instrument. »

Camper (3), sans avoir jamais saisi la tête au détroit supérieur ou au-dessus de ce détroit, admet pourtant la possibilité de cette manœuvre. Car au sujet de la comparaison qu'il établit entre le forceps droit et celui qui est courbe, il dit expressement que ce dernier est préférable au premier lorsqu'il s'agit de prendre une tête située fort haut dans le bassin et s'appuyant sur le pubis pendant que la matrice est fortement inclinée en avant.

Leake (4) recommande également l'usage du forceps sur la tête arrêtée au-dessus du détroit supérieur.

---

(1) *L. c.*, §. 780.

(2) *Kleine Werke*, p. 369.

(3) Berbach, *Uber einige Gegenst. a. d. Geburtsh. a. d. Holland.* Leipz. 1777, p. 105.

(4) *Prakt. Bemerk. über versch. Krankh. d. Schwang. a. d. Engl.*, p. 262, 263.

« Si on voulait toujours attendre, dit cet auteur,
« que la tête ait franchi le détroit supérieur avant
« d'appliquer le forceps, il y aurait à craindre que
« les parties molles, telles que l'urètre et le vagin
« long-temps comprimées entre la tête et le bassin
« ne tombassent en gangrène ou que l'enfant ne
« perdît la vie ».

Piet (1) dit à l'occasion de l'opération de la symphise, qu'à trois pouces d'étendue dans le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur, elle pourrait être avantageusement remplacée par l'application du forceps; car, ajoute-t-il « il est prouvé que lorsque
« la tête se présente au détroit supérieur et que le
« vice du bassin n'est pas excessif, soit que le som-
« met de la tête se soit engagé ou non, il est pos-
« sible de la saisir avec un forceps plus long que de
« coutume et fait exprès, et qu'avec de la dextérité
« et de l'usage on a la satisfaction d'amener l'enfant
« vivant et sans la moindre lésion . . . . . Ce n'est
« que depuis peu de temps que l'art des accouche-
« mens a été enrichi de cette heureuse découverte;
« mais ceux qui en sont les auteurs, n'ayant pas
« d'autre ambition que de se rendre utiles, se sont
« contentés de la mettre en pratique avec succès et
« de la communiquer à l'Académie. »

Deleurye (2) a écrit *ex professo* sur l'application

---

(1) Réflexions sur la section de la symphyse du pubis. A La Haye, 1778, p. 14.

(2) Observations sur l'opération césarienne à la ligne

du forceps au-dessus du détroit supérieur et parait avoir été dirigé par le conseil de *Smellie*. Ce ne fut pourtant qu'après avoir commencé à appliquer le forceps sur la tête après la sortie du tronc, qu'il essaya aussi l'emploi de cet instrument dans les cas où cette partie se présente la première au détroit supérieur. Toutes ses tentatives ont été couronnées de succès.

Coutouly a été conduit par sa pratique à reconnaître l'utilité du forceps dans les cas où la tête est retenue au-dessus du détroit supérieur et à convaincre de la possibilité de son application les accoucheurs qui ne paraissaient pas lui accorder cet usage important. Je vais transcrire le passage tout entier dans lequel *Coutouly* rend compte de ses opérations (1). « J'avais fait appeler, dit-il, M. *Levret* « ainsi que M M. *Destrumeau*, *Lauverjat*, et *Mi-* « *randole*, médecin Hollandais, auprès d'une dame « dont le bassin était vicié. Après que ces messieurs « se furent assurés par le toucher que la tête de « l'enfant retenue depuis trois jours de travail au- « dessus du détroit supérieur, ne pourrait s'engager, « et que l'obstacle était formé par une saillie assez « considérable de l'os sacrum, à l'aide du forceps « dont j'avais fait alonger les cuillers de deux pouces

---

blanche, et sur l'usage du forceps la tête étant arrêtée au détroit supérieur. Paris, 1779, *in*-8.°, p. 75.

(1) Recueil périodique de la Société de Médecine, année 12, t. 32, page 48 dans la note.

« je parvins à saisir la tête et à extraire un enfant « vivant et bien portant. Alors *Levret* déclara qu'il « avait vu l'opération réussir contre son attente, qu'il « ignorait que cet instrument pût jouir d'un tel avanta- « ge ; mais que pour des cas semblables il serait dange- » reux entre des mains peu habiles. La réussite n'é- » tonna pas autant M. *Lauverjat* qui deux ans au- « paravant m'avait vu, ainsi que MM. *l'Héritier*, « *Dubertrand*, *Bodin* et autres, délivrer aussi heu- « reusement la même dame, dans des circonstances « semblables et de la même manière. Le bassin me- « suré devant eux avec mon pelvimètre ne donna « que trois pouces du sacrum au pubis. Cette dame « accouchée cinq fois jusqu'alors, n'avait jamais amené « d'enfans vivans. »

Les manœuvres que les accoucheurs avaient pratiquées quoique d'une manière timide et embarrassée, ont été assujetties à des règles fixes, et ces règles ont été converties par *Baudelocque* en une doctrine qui s'est soutenue jusqu'aujourd'hui. Dans la quatrième partie de son ouvrage classique (1), il indique les motifs qui doivent déterminer l'accoucheur à employer le forceps quand la tête est encore au-dessus du détroit supérieur et enseigne les règles générales qu'il faut observer alors. Cependant il ne se borne pas à de simples généralités ; mais il suppose les positions cardinales que la tête peut prendre au-dessus du

(1) Art des Accouchemens, chap. 3, art. 3, sect. I, t. 2, p. 318. Edit. 1789.

détroit et décrit le procédé opératoire et le manuel avec autant de détails et de précision quil l'a fait pour tous les autres cas d'accouchemens. J'ai lu à ce sujet dans la dissertation de M. *Teilhard* (1) que *Baudelocque* disait avoir appliqué le forceps quinze à vingt fois au-dessus du détroit supérieur, et que cette pratique avait été introduite en France par *Solayrés* en 1769, et mise en pratique en 1770.

M. *Osiander* cite dans le premier volume d'un de ses ouvrages (1), un cas où le forceps fut appliqué sur la tête encore libre et mobile au-dessus du détroit supérieur, et où les membranes venaient seulement d'être rompues. Ce célèbre accoucheur prétend avoir imaginé pour ces cas, une espèce particulière de tractions qu'il exécute debout, (*Stehende Tractionen*) et par lesquelles la tête du fœtus est amenée perpendiculairement dans le petit bassin, manœuvre bien préférable suivant lui, à celles de *Levret* et de *Stein*, dans laquelle on faisait passer des lacs par les fenêtres des cuillers, et au moyen desquels on tirait dans une direction opposée à celle qu'on faisait suivre aux crochets de l'instrument. L'auteur que je viens de citer, conclut encore de l'observation qu'il a faite (3), que la tête d'un fœtus à

(1) Sur le Forceps et sur sa manière d'agir. Paris, 1813, p. 18.

(2) *Annalen der Entbindungs-Lehr-Anstalt*, pag. 3 et suivantes.

(3) *L. c.*, pag. 6, 7.

terme peut être amenée sans danger pour la mère et pour l'enfant dans l'excavation d'un bassin dont le détroit supérieur n'aurait que trois pouces et demi d'étendue dans le diamètre antéro-postérieur, et rendre inutile, par là, l'opération césarienne que d'autres avaient déja exécutée à ce degré d'étroitesse (1). Plusieurs autres observations d'application du forceps au-dessus du détroit supérieur, se trouvent consignées dans le même ouvrage, comme à la page 19 et 71 du premier numéro; à la page 4 et 12 du second, etc.

Parmi les auteurs allemands, je trouve encore que *Froriep* et *Fiéker* se sont prononcés en faveur de cette doctrine. Le premier (2) saisit la tête dans le détroit supérieur, et voilà peut-être aussi la raison pour laquelle il conseille d'ajouter au forceps une courbure périnéale. Le second (3) assure positivement, que l'application du forceps au-dessus du détroit supérieur, la tête étant encore mobile, est exempte de danger, pourvu qu'on suive les précautions et les ménagemens nécessaires. Il adopte pour cette opération le forceps de *Baudelocque*, et croit en se fondant sur la remarque de *Wrisberg* (4), pouvoir

(1) *Stein, Kleine Werke*, p. 181 — 184, N.° 6.

(2) *Handb. d. Geburtsh.*, §. 477.

(3) *Loder's Journal f. s. Chirurgie, Geburthsgülfe*, etc., 1 Bd., p. 303.

(4) « *Sub initio partus incuneationem impediri posse,* » *et si partum isto expedire volumus naturæ forcipem* » *absque jacitatione applicandam esse, lubens con-*

prévenir l'enclavement de la tête, par l'emploi prématuré de cet instrument.

En France, M. *Gardien* (1) approuve aussi l'application du forceps au-dessus du détroit supérieur, et ce qu'il dit de la possibilité de sauver la vie à un enfant, sans compromettre celle de la mère, est fondé sur des raisonnemens extrêmement judicieux; mais personne à ma connaissance n'a fait d'aussi heureux essais de cette application que monsieur *Flamant*, professeur à la Faculté de Médecine de Strasbourg, comme le prouvent les nombreux faits qu'il vient de publier (2) et dont plusieurs ont été pour moi une source d'instruction, ayant eu l'avantage de les voir se passer sous mes yeux.

Quoique M. *Capuron* (3) conçoive des craintes relativement à l'application du forceps au-dessus du détroit supérieur, et qu'il soit tenté de douter qu'on ait jamais réussi à moins que la tête n'eût commencé à s'engager, il convient pourtant lui-même (1) qu'au moyen de l'alongement et de la nouvelle courbure qu'on a donnée au forceps, *il soit possi-*

» *cedo.* » Rœderer, *Elem. Art. obstet. Edit. Wrisberg*, not. 92.

(1) Traité d'Accouchemens, de Maladies des femmes et des enfans, t. II, p. 583.

(2) Mémoire-Pratique sur le Forceps. Strasbourg, 1816.

(3) Principes de l'art des Accouchemens, p. 560—562.

(4) *L. c.*, pag. 560.

ble de porter cet instrument jusque dans le grand bassin et de lui donner une direction parallèle à l'axe du détroit abdominal, sans froisser les parties génitales de la mère, ni les parties charnues qui tapissent le bassin (1). Il va plus loin, il admet et décrit toutes les positions que la tête peut prendre au-dessus du detroit supérieur, et indique scrupuleusement la manière dont il faut appliquer le forceps dans ces différens cas (2). Et en parlant de l'enclavement de la tête suivant son épaisseur dans le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur, il prescrit, au lieu de tirer la tête dans l'excavation en la saisissant par la face et par l'occiput, et au lieu de couper la symphyse du pubis d'après le conseil de M. *Gardien*, de *refouler cette tête au-dessus du détroit supérieur et d'appliquer ensuite les branches du forceps sur ces parties latérales* (3). N'est-ce pas là porter l'instrument au-dessus du détroit supérieur ?

M. *Capuron* conclut, à la vérité, à la suite de son raisonnement sur l'emploi du forceps dans ces circonstances (4) : « que dans les cas de bonne confor-
« mation du bassin, l'extraction de l'enfant par les
« pieds est toujours préférable au forceps, quelle que
« soit la nécessité de terminer l'accouchement. . . .

---

(1) *L. c.*, p. 560.

(2) *L. c.*, p. 563—569.

(3) *L. c.*, p. 578.

(4) *L. c.*, p. 561.

« tandis que le forceps offre beaucoup plus d'avan-
« tage que la main, lorsque le détroit supérieur est un
« peu resserré ». Mais je ferai observer à M. *Capuron*, que précisément dans les cas de bonne conformation du bassin, l'application du forceps est plus facile et moins dangereuse; pourquoi donc alors le rejeter? Et pourquoi, lorsque la tête du fœtus se présente dans une bonne position, que le bassin est bien conformé, faire faire à l'enfant un long circuit dans la matrice; tandis qu'il serait si facile et si conforme au mécanisme naturel de l'accouchement, de faire avancer la tête la première? Qui ne sait d'ailleurs combien la vie du fœtus est en danger dans l'opération de la version; et il faut donc que cette vie ait si peu de valeur pour nous autoriser à sacrifier à une opération toujours périlleuse pour l'enfant, une autre qu'il l'est beaucoup moins et dont on ne conteste pas la possibilité dans des cas plus graves, à plus forte raison dans ceux qui ne sont pas accompagnés de difficultés? On paraît craindre de porter le forceps à une aussi grande profondeur dans le bassin; mais où est le danger de cette méthode? Pas un de ses détracteurs n'a encore analysé cette question à fond; et ceci me conduit à m'occuper des adversaires de cette doctrine et à examiner si son rejet peut être motivé par des raisons péremptoires.

Le premier qui se soit élevé contre l'application du forceps au-dessus du détroit supérieur est *Al-*

phonse Leroy; mais qui se borne à dire qu'il est d'une difficulté presque insurmontable, d'insinuer cet instrument dans le bassin, lorsque la tête est encore au détroit supérieur. Voilà aussi comme s'exprime *Plenk* (1) qui, sans rejeter absolument le forceps, regarde seulement comme plus difficile son application dans le détroit supérieur. *Osborne* va plus loin : il soutient (2) que dans aucun cas il ne doit être permis de porter le forceps aussi haut. Il n'est pas possible, ajoute-t-il, que les forces de la mère soient déja épuisées tant que la tête est encore placée dans le grand bassin; aussi, dans les cas d'hemorrhagie et de convulsion, vaut-il mieux selon lui, délivrer la femme au moyen de la version de l'enfant sur les pieds. Dans un autre endroit (3), *Osborne* répète la même assertion, et dit formellement que l'application du forceps au-dessus du petit bassin n'est jamais nécessaire, et toujours dangereuse lorsqu'on la pratique.

Mais pourquoi cet auteur a-t-il négligé de prouver l'une et l'autre de ces opinions? quelles sont les raisons qui lui font proscrire le forceps dans ces cas, et pourquoi n'indique-t-il pas les dangers qui

(1) Recherches historiques et pratiques sur la section du pubis; Paris, 1778, p. 64.

(2) *Anfangsgründe Geburtsh.* 3 *aufl. Wiend.*, 1781.

(3) *Versuche uber d. Geburtsh.*, *a. d. Engl. von* D. Michaëlis, p. 62, 63.

(4) Pag. 84.

peuvent résulter de son application ? Il prétend qu'il faut s'abstenir de l'usage des instrumens toutes les fois qu'on a l'intention d'avoir l'enfant vivant. Mais je le demande, l'obtiendra-t-il vivant par le moyen de la version ? Par une opération bien plus dangereuse pour le fœtus ? Craint-il de blesser les parties molles de la mère ? mais il convient lui-même (1), « que le forceps ne peut exercer aucune pression « nuisible sur ces parties, quelle que soit la difficulté « que l'on éprouve, la résistance que l'on rencontre « et la force qu'on est obligé d'employer ».

Un autre adversaire encore plus redoutable de la pratique que nous examinons, est le célèbre *Saxtorph*. Dans un mémoire inséré dans la collection de ses œuvres (2), il dit et répète tantôt, *que pour que la tête puisse être bien saisie, il faut qu'elle se trouve située dans l'excavation* (3), tantôt *que l'application du forceps de* Levret, *dans le détroit supérieur, est contraire à la théorie et à l'expérience, que par cette manœuvre l'orifice de la matrice, non encore suffisamment ouvert, est exposé à être déchiré ; que le point de jonction des deux branches pourrait correspondre à l'intérieur du vagin et que la tête ne pourrait être extraite*

(1) Pag. 69.

(2) M. Saxtorph, *Gesam. Schrisft. heransg. von* P. Scheel. *Kopenh.*, 1803.

(3) *L. c.*, p. 150.

suivant la direction de l'axe du bassin (1). Dans le cours de ce mémoire j'aurai soin de répondre aux objections de *Saxtorph*, ainsi qu'à celles des auteurs que je vais encore citer.

M. *Boër* de Vienne, dont le forceps est le plus court de tous ceux qu'on a imaginés jusqu'actuellement, à part celui d'*Assalini*, ne peut conséquemment pas approuver l'application de cet instrument dans le détroit supérieur. Aussi feignant d'ignorer cette méthode, et sans-doute pour la couvrir de ridicule, se demande-t-il : *s'il y a des forceps assez longs pour saisir une tête au-dessus du détroit supérieur du bassin* (2) ?

Martens (3) cherche à dissuader de l'application du forceps dans le détroit supérieur, quoique *Baudelocque* et d'autres aient recommandé son emploi et veut lui substituer avec plus d'avantage la version du fœtus : tandis que *Siebold* (4) considère comme une contre-indication positive de l'usage du forceps la situation de la tête au-dessus ou dans le détroit supérieur du bassin. *Weidmann* (5) est du même avis et accorde aussi la préférence à la version du

---

(1) *L. c.*, p. 153, 154, 161.

(2) *Abhand. u. Versuche. geburtsh. Inh.* 2 *Bd.*, 1 *th.*, p. 152.

(3) *Versuche e. Syst. d. Geburtsh.*, §. 935.

(4) *Lehrb. d. prakt. Entbind.*, p. 273.

(5) *Resp. in quæst. Soc. Tolos.*; *de us. forcip.*, p 40.

fœtus à raison de la trop grande difficulté qu'on rencontre dans l'application du forceps à cette hauteur, sans entrer dans des détails suffisans et propres à signaler cette difficulté. Il donne pourtant à entendre qu'une des raisons qui lui font proscrire l'emploi du forceps dans ces cas, est d'empêcher que cet instrument ne tombe entre des mains peu exercées et dans lesquelles il deviendrait plus nuisible que ne pourrait l'être la version; ce qui prouve que cet accoucheur regarde pourtant l'application du forceps au-dessus du détroit supérieur non-seulement comme possible, mais aussi comme utile, lorsque l'instrument est manié avec sagesse et dextérité.

M. *Maygrier* (1) assure que l'application du forceps ne peut avoir lieu qu'autant que la tête ne soit engagée dans le détroit supérieur ou descendue dans l'excavation, le tronc sorti ou non : qu'en conséquence, on ne doit jamais se servir de cet instrument tant que la tête est encore mobile au-dessus du détroit supérieur ; attendu qu'en pareil cas, il est plus naturel et sur-tout plus facile de la repousser pour aller chercher les pieds.

Je ne puis souscrire à cette dernière assertion de M. *Maygrier*. Je pense au contraire qu'il est beaucoup plus conforme à la nature de faire descendre la tête la première, si la chose est praticable. La question se ré-

(1) Nouvelle Méthode pour manœuvrer les Accouch., p. 101. — Nouveaux Elémens de la science et de l'art des Accouchemens. Paris, 1817, t. I, p. 385, 386.

duit donc à savoir si le forceps répond à ce qu'on attend de son action, et si, dans cette manœuvre, la mère ou l'enfant a des dangers à courir : or, c'est ce que M. *Maygrier* n'a pas entrepris de prouver, à mon grand regret. Il continue, au contraire, de soutenir *que quoique certains accoucheurs disent avoir appliqué le forceps lorsque la tête était au-dessus du détroit supérieur, cette manœuvre est néanmoins le fruit de l'impéritie, qu'elle est toujours très-pénible, et qu'elle ne saurait être conseillée.* Il ajoute *qu'on ne saurait trop s'élever contre un pareil procédé, parce qu'il s'éloigne de la saine doctrine, et qu'il ne peut que perpétuer les ténèbres qui trop long-temps enveloppèrent la pratique des accouchemens.* Mais pourquoi ce ton solennel de réprobation, lorsqu'on ne demande que des raisons et des preuves qui démontrent le danger de la pratique que l'on proscrit?

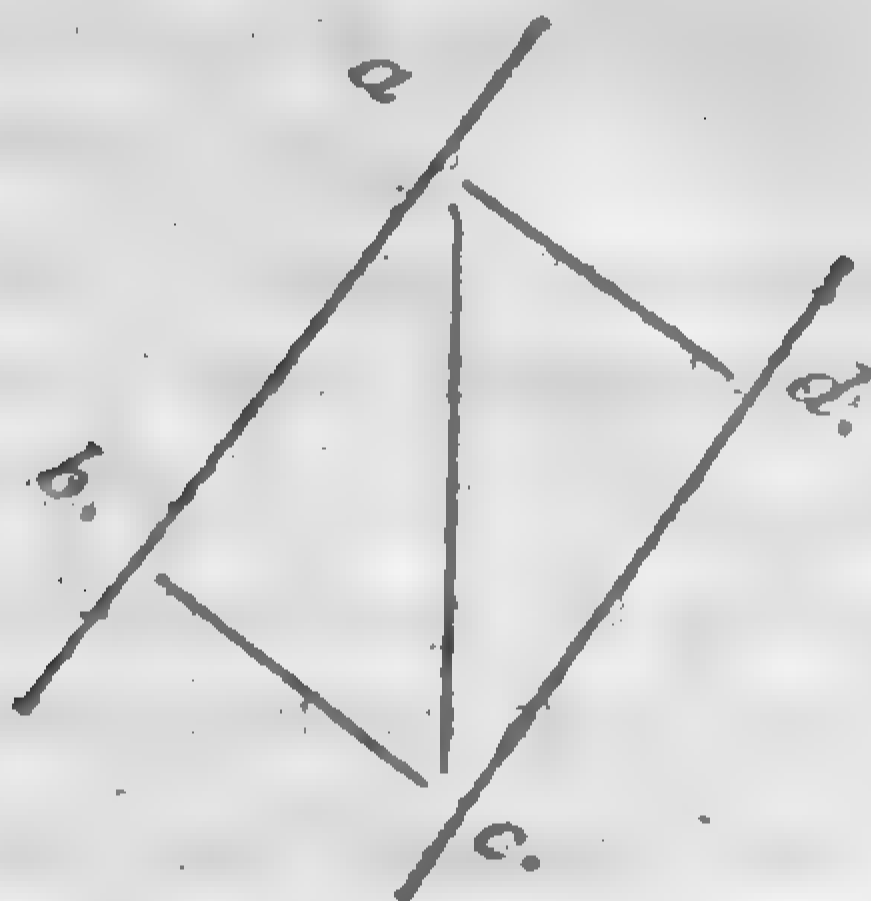
Il me semble en général que les adversaires de la doctrine sur l'application du forceps au-dessus du détroit supérieur, auraient dû s'attacher à examiner deux choses : cette application est-elle possible, quant à son exécution; et si elle l'est, est-elle dangereuse pour la mère et pour l'enfant? Or, ils n'ont encore répondu à aucune de ces questions, d'une manière satisfaisante.

Je sais bien qu'on pourrait nier la première de ces questions, par la considération que la tête retenue au-dessus du détroit supérieur, n'est pas susceptible d'être tirée dans l'excavation, avec le forceps, dans la direction qu'elle doit suivre naturellement, c'est-à-dire, sui-

vant l'axe de ce détroit ; attendu que l'instrument ne saurait en aucune manière être porté dans la direction de cet axe, à moins qu'on ne suppose l'absence du périnée, du coccix, de l'anus, et de la dernière fausse vertèbre du sacrum. Or, comme cette supposition ne peut être réalisée, il s'ensuit que le forceps ne peut être appliqué que suivant une ligne plus ou moins rapprochée de l'axe de l'excavation du bassin, et qu'en conséquence la tête, quoique bien saisie, sera constamment poussée contre le pubis, au lieu d'être approchée du sacrum.

Cependant on peut répondre à cette objection, que d'abord l'axe du détroit supérieur n'est pas tel que beaucoup d'auteurs l'indiquent ; et que cette ligne oblique, au lieu d'aboutir à la dernière pièce du sacrum, tombe, d'après les calculs de *Levret*, de *Ræderer* et de *Stein*, devant le coccix, et qu'elle passe même par le centre de l'anus. Alors personne ne disconviendra qu'en approchant les manches du forceps de l'extrémité de l'intestin rectum, et en repoussant tant soit peu le périnée, on ne porte l'instrument à-peu-près dans la direction que l'on assigne à l'axe du détroit supérieur.

Mais en supposant même que la direction que l'on donne au forceps, s'écarte un peu de l'axe du détroit supérieur du bassin, et que les deux lignes (celle du forceps et celle de l'axe), interceptent entr'elles un angle aigu, on peut démontrer, par le théorème du parallélogramme des forces, emprunté de la mécanique, que la tête est obligée de descendre dans l'excavation du bassin, dans une direction autre que celle de l'axe du détroit supérieur.



Que la ligne *a. b.* soit l'axe du détroit supérieur, la direction d'après laquelle la tête s'engage dans le détroit, et celle que l'on *devrait* prendre avec le forceps; la ligne *a. c.*, la direction d'après laquelle l'accoucheur tire réellement, en traçant la parallèle *c. d.*, et en abaissant les perpendiculaires *a. d.*, et *b. c.*, on construit un parallélogramme *a. b. c. d.*, et on prouve, par le théorème cité, que le corps supposé placé en *a*, ne sera porté ni en *a. b.*, ni en *a. d.*, mais qu'il suivra la diagonale *a. c.*, qui est justement la ligne dans laquelle on fait descendre la tête.

A bien examiner le mécanisme de l'accouchement naturel, il me semble qu'on y retrouve cette même loi du mouvement par la diagonale. Il est certain que la tête obéit à deux forces dirigées en sens contraire, la première qui agit suivant la direction de l'axe du détroit supérieur, et qui tend à la pousser contre l'os sacrum : la seconde, qui est censée provenir de l'angle sacro-vertébral, qui réagit sur la tête, et qui la renvoie vers le pubis : cette partie de l'enfant ne pouvant suivre ni l'une ni l'autre de ces directions, est donc obligée de prendre la ligne mitoyenne. Je vais plus loin et j'établis que les forces accessoires de l'accouchement, sa-

voir, les contractions du diaphragme et des muscles abdominaux, déterminent également le fœtus à descendre dans le bassin suivant cette ligne. En effet, la matrioe, avec le fœtus qu'elle renferme, est placée entre deux forces : 1.° celle qui provient du diaphragme, qui pousse le fœtus de haut en bas et de derrière en devant, et qui tendrait à le diriger vers le pubis, et 2.° celle des muscles abdominaux qui est l'antagoniste de la première, et qui dirige l'enfant en sens contraire ; c'est-à-dire, de haut en bas et de devant en arrière, et qui le pousserait vers le sacrum. Il suit delà que l'enfant n'obéira ni à l'une ni à l'autre, mais qu'il suivra la diagonale.

Quelle que soit cependant la valeur de ces considérations, tendantes à prouver, *à priori*, la possibilité de l'application du forceps au-dessus du détroit supérieur, l'expérience la prouve d'une manière irréfragable. Et d'abord les mêmes accoucheurs qui s'opposent à cette application, ne sont-ils pas forcés de l'admettre dans d'autres circonstances, comme, par exemple, dans les cas où, après la sortie du tronc, la tête du fœtus se trouve retenue au-dessus du pubis : ou lorsque cette tête serait arrachée du tronc, et se trouverait encore, pour ainsi dire, dans le grand bassin ? Avec quoi voudroient-ils donc alors remplacer le forceps si indispensablement nécessaire pour terminer l'accouchement? Ecoutons encore à ce sujet un accoucheur moderne auquel on ne peut pas faire le reproche d'être grand partisan de la manœuvre par laquelle on porte le forceps au-dessus du détroit supérieur.

M. *Capuron* dit dans son ouvrage : « *Smellie* se » servit le premier du forceps, avec le plus grand suc- « cès, pour extraire la tête après la sortie du tronc : il » a été imité par *Deleurye*, *Baudelocque*, et nombre » d'autres accoucheurs. Nous avons eu occasion d'em- » ployer aussi cet instrument dans de semblables cir- » constances, et il faut convenir qu'il offre alors une » ressource unique, soit pour sauver l'enfant lorsqu'il » est encore en vie, soit pour en éviter la détroncation » lorsqu'il est déja mort..... *La tête après la sortie du* « *tronc peut s'arrêter non-seulement au détroit su-* « *périeur*, mais encore aussi au détroit inférieur, etc. » Or, ce sont précisément ces cas qui ont conduit *Deleurye* à appliquer le forceps sur la tête lorsqu'elle se présente la première au-dessus du détroit supérieur, et j'ajoute que la position élevée de cette tête a sans doute donné l'idée aux accoucheurs d'inventer la courbure pelvienne, et d'accommoder le forceps à la structure du bassin : car s'il ne se fût agi que de saisir une tête dans le détroit, inférieur ou dans l'excavation du bassin, un forceps droit, tel qu'on le connaissait avant les corrections de *Levret* et de *Smellie*, aurait suffi à cette fin.

Mais il est temps d'appuyer par des faits bien constatés, tout ce qui vient d'être dit sur l'application du forceps au-dessus du détroit supérieur. Déja plusieurs accoucheurs, comme je l'ai fait voir, ont parlé d'après leur expérience ; et si j'ose après eux encore invoquer la mienne, c'est pour prouver combien elle est d'accord avec la leur, et combien on peut retirer d'avan-

tages de la méthode qu'ils ont recommandée dans leurs ouvrages.

Première Observation. — La première fois que j'appliquai le forceps au-dessus du détroit supérieur, ce fut à l'hôpital civil, le 10 juin 1805, sur une femme enceinte de jumeaux, et attaquée de convulsions épileptiques pendant le travail. Il était indiqué de terminer promptement cet accouchement par les secours de l'art. L'orifice de la matrice étant suffisamment élargi, et les têtes se présentant l'une après l'autre dans une bonne position au détroit supérieur, je n'hésitai nullement à appliquer le forceps, d'après les règles connues, et j'eus la satisfaction de retirer les deux enfans vivans, avec la plus grande facilité, et sans doute aussi promptement que si j'eusse employé la version. Je ne disconviens pas que la facilité de cette opération dépendait en grande partie du moindre volume qu'offraient ces fœtus, qui, quoiqu'à terme, étaient pourtant plus petits que des enfans qui, comme dans les grossesses simples, vivent seuls dans la matrice.

Seconde Observation. — *Magdeleine Wolfersberger*, âgée de vingt ans, enceinte pour la première fois, et reçue à l'hôpital civil dans le courant du mois d'octobre 1806, ressentit les premières douleurs dans la nuit du 5 au 6 décembre. Le 6 au matin, la dilatation de l'orifice égalait une pièce de trois livres, et les eaux étaient écoulées. On sentit la tête encore mobile au-dessus du détroit supérieur, mais ayant déja une tuméfaction du cuir chevelu qui empêchait même d'ex-

plorer les sutures et les fontanelles. Les douleurs qui avaient été languissantes jusqu'alors, se ranimèrent dans l'après-dîner; l'orifice se dilata de plus en plus, mais la tête demeura toujours dans la même position. Les choses se trouvant encore dans le même état le soir, malgré les fortes et fréquentes contractions de la matrice, j'appliquai le forceps à dix heures et demie, et je terminai l'accouchement sans rencontrer beaucoup de difficulté. En introduisant les branches dans le détroit supérieur, et en portant ma main à cette hauteur dans la matrice, je reconnus que le diamètre antéro-postérieur de ce détroit n'était que de trois pouces et de quelques lignes, et que la tête se trouvait placée dans la position qui caractérise la septième espèce, d'après la classification de *Baudelocque*; c'est-à-dire, que la face était tournée vers la fosse iliaque droite, et l'occiput vers la fosse iliaque gauche. Malgré cette position, j'appliquai le forceps tellement, qu'une des branches correspondait au front et l'autre à l'occiput : je la tirai ainsi dans l'excavation, sans en changer les rapports avec le bassin, ce dont je me serais d'ailleurs abstenu quand même j'aurais réussi dans cette manœuvre, attendu que j'aurais rendu parallèle à un diamètre plus étroit du bassin, un autre de la tête qui aurait eu plus d'étendue que lui. Une des branches du forceps avait un peu entamé la peau du front. Le cordon ombilical était passé deux fois autour du cou de l'enfant, ce qui avait peut-être déterminé la tuméfaction prématurée du cuir chevelu.

L'enfant n'était plus en vie; j'ignore à quoi sa mort

doit être attribuée. Il était au reste très-heureux que sa tête se fût engagée dans la direction du diamètre transverse du détroit supérieur; car s'il en eût été autrement, et que l'occipito-frontal eût été parallèle au sacro-pubien, qui n'avait guères plus de trois pouces d'étendue, le forceps aurait-il été suffisant pour terminer cet accouchement ?

Troisième Observation. — Le 13 février 1808, à dix heures du soir, je fus appelé pour accoucher une femme, enceinte pour la première fois, au terme de sa grossesse, et qui se trouvait en travail d'enfant depuis trente-quatre heures. Les eaux s'étaient déjà écoulées depuis seize heures; l'orifice était ouvert à la largeur d'un écu de six livres, et la tête se trouvait au-dessus du détroit supérieur dans le diamètre oblique qui, de la cavité cotyloïde gauche, s'étend à la symphyse ilio-sacrée droite. Le travail avait entièrement cessé depuis plusieurs heures, quoique la sage-femme chez laquelle cette femme enceinte demeurait, eût employé plusieurs moyens propres à la ranimer. Voyant qu'aucun accident grave ne compliquait cet accouchement, et ne rencontrant après une exploration scrupuleuse, aucun obstacle mécanique, soit du côté de la mère, soit du côté de l'enfant, qui eût pu rendre inutiles les contractions de la matrice; j'étais assez de l'avis de temporiser et de faire revivre les contractions par des remèdes internes, et notamment par le borate de soude. Mais considérant d'un autre côté la longueur du travail, et mu par l'impatience de la femme, qui me suppliait de la délivrer,

je me rendis à ses vœux, quoique j'eusse une certaine répugnance à porter le forceps aussi haut, à travers un orifice qui n'était pas plus large qu'une pièce de six francs, et sans qu'aucun symptôme alarmant eût exigé un prompt secours. Aussi avais-je une si mauvaise opinion de cette entreprise, que pour couvrir ma réputation, je crus devoir faire passer, aux yeux de la sage-femme, ma manœuvre comme une simple tentative, ayant pour but de fixer la tête encore mobile dans le détroit supérieur. Il est inutile de décrire le procédé que je suivis, attendu qu'il est indiqué dans les ouvrages didactiques; je me contente de dire que je trouvai l'orifice utérin extrêmement dilatable, que l'introduction des branches et leur croisement réussit suivant mes vœux, et que je fis descendre la tête du grand bassin dans le petit, et de celui-ci par le détroit inférieur sans être obligé d'employer beaucoup de force. J'amenai un enfant mâle vivant et à terme, et dont la tête n'offrit pas la moindre lésion. L'accouchée n'éprouva aucune incommodité après cette opération.

Quatrième Observation. — Une femme devenue enceinte pour la première fois, à l'âge de 32 ans, ressentit les premières douleurs de l'enfantement le 15 janvier 1810. Les membranes se rompirent spontanément. La sage-femme reconnut la position de la tête, qu'elle trouvait être telle, que l'occiput correspondait au pubis et le front à la protubérance du sacrum. Quoique les douleurs fussent assez vives et très-rapprochées, cette tête ne faisait aucun mouvement pro-

gressif, quoique la sage-femme, très-instruite, eût essayé de la tourner dans le diamètre oblique, et de la réduire à une meilleure position. Les choses restèrent dans cet état jusqu'au lendemain, jour où je fus appelé.

Je trouvai l'orifice de la matrice dilaté au-delà d'une pièce de six francs; la tête dans la troisième position et ayant le cuir chevelu tuméfié. Je remarquai de plus un écoulement hors de la vulve de matières jaunes et qui me paraissaient être de l'eau de l'amnios mêlée à du méconium. Les contractions de la matrice étaient faibles, mais dans les intervalles des douleurs, la femme poussait de continuels gémissemens et se plaignait sur-tout d'une douleur fixe au côté droit du bas-ventre.

La tête ayant resté seize heures dans la même position, et convaincu que j'étais de l'insuffisance des forces de la nature pour terminer cet accouchement, j'eus recours au forceps. L'application de cet instrument se fit sans la moindre difficulté, et l'extraction de la tête ne fut pas non-plus aussi pénible que je me l'étais imaginé d'après la hauteur à laquelle elle était encore située. J'amenai un enfant mâle à terme, qui ne fit qu'un seul mouvement d'inspiration, après lequel il mourut. Sa tête était forte et son diamètre occipito-mentonnier singulièrement alongé. La délivrance se fit naturellement et par les seules contractions de la matrice, une demi-heure après la naissance de l'enfant.

Le même soir (16 janvier) l'accouchée se plaignit

de douleurs au bas-ventre, mais que je pris pour des tranchées utérines. Le lendemain ces douleurs furent accompagnées de fièvre, le ventre se tuméfia et devint sensible, de manière que je ne pouvais plus méconnaître l'existence de la fièvre puerpérale. Les lochies étant en même-temps supprimées, je fis appliquer des sangsues à la vulve, pratiquer des injections dans le vagin, administrer des lavemens et faire des embrocations sur le bas-ventre. J'ordonnai ensuite une potion composée de trois gros de sel de *duobus* dans une infusion de valériane, avec un demi-gros d'extrait de jusquiame, mais qui ne fit aucun effet; les douleurs s'appaisèrent un peu à la vérité, mais l'abdomen s'éleva davantage ce jour, ainsi que le suivant. Le 18 le pouls était toujours fréquent, mais assez fort et la tête absolument libre; ne trouvant aucune indication pour le vomitif, je prescrivis une potion saline et huileuse qui procura quelques selles, appaisa davantage les douleurs, mais ne put s'opposer au météorisme du bas-ventre. Le 19, je trouvai le pouls plus faible et plus fréquent, l'abdomen toujours très-gonflé et les intestins remplis de gaz; la potion purgative avait déterminé une diarrhée que je ne crus pas devoir supprimer entièrement. Je prescrivis seulement des médicamens propres à soutenir les forces vitales. Le 20, la chute de ces forces était plus complète, le pouls plus fréquent et plus petit, le ventre plus météorisé, et l'accouchée mourut en conservant jusqu'au dernier soupir l'entier usage de ses facultés intellectuelles.

A l'ouverture du cadavre, pratiqué le 21, je trouvai

le péritoine enflammé dans différens points de son étendue, particulièrement aux épiploons et aux intestins grêles, et dans plusieurs endroits ces intestins tapissés par une espèce de fausse membrane formée par l'exsudation d'une lymphe épaissie et devenue floconneuse. Le fond de la matrice se trouvait à quelques travers de doigts au-dessus du pubis. Le tissu cellulaire sous-péritonéal des environs de la vessie et des muscles du bas-ventre était infiltré d'une sanie gangreneuse ; le muscle iliaque interne du côté droit était comme macéré dans cette même sanie. L'utérus faisait voir à sa surface postérieure et à son côté droit une grande tache noire ; ce viscère étant excisé ainsi que le vagin, on reconnut le col de la matrice comme dissous par la gangrène, et au-dessus du col la chair de la matrice tellement désorganisée qu'on pouvait la déchirer avec la plus grande facilité.

Le bassin avait sa juste capacité, excepté le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur dont l'étendue n'était qu'à trois pouces et demi.

J'attribue la gangrène de la matrice à la pression que la tête de l'enfant, long-temps retenue au-dessus du détroit supérieur, avait continuellement exercée sur la partie inférieure de l'utérus, et non à l'application du forceps, dont l'introduction ainsi que l'extraction de la tête n'avaient offert aucune difficulté.

Mon expérience m'a appris à me méfier des douleurs permanentes que les femmes en travail ressentent même pendant les intervalles des contractions, dans la région du bassin, et notamment autour de la vessie ;

douleurs qu'elles disent être tranchantes, et qui les forcent à pousser des gémissemens non-interrompus. Ce n'est que dans les accouchemens longs et laborieux, que l'on observe ce genre de douleurs; et je suis persuadé qu'elles dépendent d'une inflammation de la matrice occasionnée par la longueur et l'inutilité du travail, et notamment par une pression que la portion inférieure de l'utérus éprouve dans l'endroit où elle est serrée et étranglée entre la tête du fœtus et le pubis. Aussi la grande sensibilité n'existe que dans cet endroit, tandis qu'on peut toucher le fond et le corps de la matrice sans exciter de la douleur.

Toutes les fois donc que j'observe un pareil symptôme, je me suis fait une loi d'abréger le travail, et de terminer l'accouchement par les secours de l'art; et je suis persuadé que la femme dont j'ai rapporté l'histoire serait encore en vie, si, appelé plutôt, j'avais pu empêcher que la tête ne pressât la matrice pendant seize heures, et avec la plus grande force, contre le bord osseux qui forme l'entrée du petit bassin.

Cinquième Observation. — *Catherine Buck*, âgée de vingt-deux ans, enceinte pour la première fois, et admise à l'hôpital civil le 8 février 1810, entre en travail le 3 avril suivant.

Les membranes se rompirent spontanément; l'orifice de la matrice se dilata, non sans quelque difficulté, et conserva une certaine épaisseur et dureté. Je fis pratiquer une saignée du bras, non-seulement par rapport à l'orifice utérin, dont j'espérais produire le relâchement, mais aussi pour appaiser un point de

côté accompagné de toux, et qui incommodait beaucoup cette femme. La position de la tête se trouvait être telle, que l'occiput correspondait au pubis ; et le front au sacrum, ce qui caractérisait la troisième espèce, d'après la classification de *Baudelocque ;* mais malgré les fortes contractions de la matrice, qui duraient huit heures de temps, cette partie du fœtus ne pouvait jamais s'engager dans le détroit supérieur.

Quoiqu'il n'y eût aucun symptôme fâcheux qui eût pu annoncer quelque danger, je crus néanmoins devoir abréger le travail, afin de ne pas exposer cette femme au même accident qui avait fait succomber celle qui fait le sujet de ma précédente observation. L'application du forceps me parut être un moyen de délivrance plus expéditif et plus naturel que la version du fœtus, pour laquelle j'aurais d'ailleurs rencontré d'autant plus de difficulté, que par l'évacuation des eaux de l'amnios, la matrice s'était contractée davantage sur le fœtus. Familiarisé d'ailleurs avec l'instrument porté aussi haut dans le bassin, je l'appliquai suivant les règles de l'art, et je n'eus aucun sujet de me repentir du procédé que j'avais suivi. J'obtins un enfant mâle, vivant et à terme, mais dont le diamètre occipito-mentonnier de la tête comprimée sans doute par le forceps, avait plus de six pouces de longueur.

La délivrance s'opéra spontanément, et ayant de nouveau introduit ma main dans la matrice après la sortie du placenta, ce que je ne manque jamais de pratiquer, je reconnus que le détroit supérieur était un peu resserré dans son diamètre antéro-postérieur.

La mère eut une couche très-heureuse, mais l'enfant mourut au bout de quatre jours, après avoir éprouvé quelques convulsions tétaniques.

On sera peut-être tenté d'attribuer la mort de cet enfant à la compression que la tête avait éprouvée de la part du forceps, et les détracteurs de cet instrument, ainsi que ceux qui condamnent son emploi dans le détroit supérieur, y trouveront un argument en faveur de leur opinion, et auraient préféré la version, d'autant plus que la tête du fœtus était encore, pour ainsi dire, libre et mobile au-dessus du détroit. Mais je le demande, auraient-ils eu l'espoir de retirer un enfant vivant à travers un bassin resserré et où la base de la tête longue de cinq pouces un quart se serait présentée à l'entrée du bassin qui avait moins de quatre pouces d'étendue d'avant en arrière ?

Sixième Observation.—Je fus appelé le 20 novembre 1810, dans un village à deux lieues de Strasbourg, pour porter des secours à une femme en travail d'enfant, depuis près de trois jours.

Arrivé sur les lieux, je trouvai une femme de 27 ans, forte et bien constituée, enceinte pour la première fois, se disant au terme de sa grossesse, mais ne sentant plus les mouvemens de son enfant depuis quatorze heures. Les premières douleurs avaient commencé le 16 novembre ; les membranes s'étaient rompues le jour suivant, mais les contractions n'avaient été que faibles et rares jusqu'au 19, où elles devinrent très-fortes et très-rapprochées. Néanmoins la tête du fœtus, dont l'occiput répondait à la cavité cotyloïde gauche, demeura

toujours au même endroit, c'est-à-dire, dans le détroit supérieur; il n'y eut qu'une tumeur considérable formée par le cuir-chevelu qui descendit dans l'excavation.

Quoique les forces de la femme ne furent pas épuisées, qu'il y avait encore quelques contractions, et que le pouls n'était rien moins que faible, je résolus néanmoins de terminer cet accouchement, attendu que la tuméfaction du cuir-chevelu et l'immobilité de la tête me faisaient craindre un enclavement de cette partie. J'appliquai donc le forceps, dont les branches furent introduites et réunies sans difficulté. Cette opération donna issue à beaucoup de méconium extrêmement fétide.

L'extraction de la tête fut singulièrement difficile : elle dura une bonne demi-heure, encore ne parvins-je à ébranler cette partie du fœtus qu'avec le secours de la sage-femme, que je faisais tirer sur une serviette passée autour des crochets de l'instrument en manière de cordon, tandis que je saisissais moi-même le forceps plus près de l'endroit de la jonction des deux branches. Enfin la tête parut, et quoique je fisse soutenir le périnée par la sage-femme, et que je tirasse dans la direction de l'axe du détroit inférieur, je ne pus empêcher la rupture de tout l'espace compris entre la vulve et l'anus, sans que ce dernier cependant fût intéressé.

L'enfant avait été saisi par les côtés de la tête, dont le diamètre occipito-mentonnier avait été singulièrement allongé. Le cadavre était tout jaune, et exhalait

une odeur très-fétide. Le volume de ce fœtus était plus fort que celui d'un enfant à terme.

Une forte hémorragie s'étant manifestée après l'extraction de l'enfant, je me trouvai dans la nécessité de procéder sur-le-champ à la délivrance. La matrice se contracta sur ma main, mais malgré cela le sang continua à donner. Je fis faire en conséquence des injections avec de l'eau froide; je fis appliquer sur le bas-ventre des serviettes trempées dans de l'oxicrat, et je fis tenir à l'accouchée une position exactement horizontale. Quoique le sang se fût arrêté par ces moyens, je remarquai néanmoins que le pouls s'affaiblissait, que la face se décolorait, et qu'il allait survenir une syncope. Ne me croyant pas encore bien sûr de l'arrêt du sang, quoique je ne le visse plus se répandre au-dehors, je pris le parti de tamponner le vagin avec de la filasse trempée dans du vinaigre. Je reconnus, par l'introduction de la main, que l'orifice était bouché par un caillot solide et tenace, que je me gardai bien de déranger; mais j'eus soin d'appliquer les tampons sur les lèvres de l'orifice, de remplir la vulve, et d'en placer même sur la plaie résultant de la rupture du périnée, craignant que la perte même d'une once de sang par un vaisseau déchiré de cette partie, ne devînt funeste à l'accouchée. Pendant deux heures que je restai encore auprès d'elle, et pendant lesquelles la faiblesse, la vîtesse, et quelquefois même l'intermittence du pouls, ainsi que la pâleur mortelle de la face et des lèvres, n'étaient nullement propres à me rassurer sur son sort, je lui fis administrer sans interruption les ana-

leptiques et les cordiaux, qu'on peut trouver au village. Enfin au bout du temps indiqué, j'eus la satisfaction de voir le pouls se relever, la chaleur retourner aux extrémités, les lèvres se colorer, et l'accouchée revenir de l'assoupissement léthargique dans lequel le travail de l'enfantement, ainsi que la perte de sang qui s'en suivit, l'avait fait tomber.

Septième Observation. — Madame *Adélaïde W.*, après avoir été accouchée plusieurs fois naturellement, et entre autres une fois d'une manière extrêmement prompte et facile, devint enceinte pour la septième fois et eut une grossesse très-heureuse, mais qui se prolongea un peu au-delà du terme ordinaire, en sorte que d'après son calcul elle se trouvait grosse de dix mois, lorsque les premières douleurs de l'enfantement vinrent la surprendre le 10 juin 1811. Après la dilatation de l'orifice utérin, on toucha la tête du fœtus dans une position diagonale, l'occiput dirigé vers la cavité cotyloïde gauche, et on sentit en outre le cordon ombilical. Les membranes se rompirent, les eaux s'écoulèrent et la tête fut fortement appuyée sur le détroit supérieur par suite de la fréquence et de l'intensité des contractions, mais malheureusement un anse du cordon se glissa entre l'orifice et le côté droit de la tête. Ce fut en vain qu'on reporta cette anse dans la matrice; réussissait-on sur un point, il s'échappait une seconde anse sur un autre point, jusqu'à ce qu'enfin tout le paquet fût descendu dans le vagin. Pour sauver la vie de l'enfant, il n'y avait rien autre chose à faire qu'à terminer l'accouchement le plus

promptement possible ; et comme la présence du cordon aurait beaucoup gêné l'introduction des branches du forceps, je crus devoir choisir la version, quoique je m'attendisse à rencontrer beaucoup de difficulté, ce que l'évènement ne justifia que trop. J'eus d'abord bien de la peine à écarter tant soit peu la tête, qui était grande et lourdement appliquée sur ce détroit : mais pour chercher les pieds dans le fond de la matrice, c'était la chose du monde la plus difficile ; vainement faisais-je avancer ma main dans l'utérus, cet organe se contracta si fortement sur mon bras, que j'étais obligé de m'arrêter à chaque instant. Lorsqu'enfin après bien des peines et du travail, je fus arrivé jusqu'aux pieds, il était impossible de pelotonner l'enfant et d'exécuter la version, attendu que la tête était constamment poussée en bas par les douleurs non-interrompues, et tâchait de reprendre sur le détroit supérieur la place dont je l'avais écartée. Voyant donc que la présence de la tête s'opposait à la descente des pieds, je retirai ma main de la matrice, et je songeai à terminer l'accouchement d'une autre manière. Je remarquai alors que le cordon ombilical qui, pendant toute cette manœuvre, avait dû être comprimé, ne battait plus, et qu'en conséquence l'enfant était, sinon mort, du moins dans un danger imminent de perdre la vie. Dans cette dernière supposition, il fallait de suite prendre un autre parti, et le mettre promptement à exécution. En retirant ma main de la matrice, j'avais pensé qu'on pourrait terminer l'accouchement par le forceps. Mais outre que ce moyen devait encore entraîner des longueurs,

la tête ne correspondant plus assez au détroit pour qu'il pût être déployé. Je me voyais donc de nouveau dans la nécessité de revenir aux pieds, et d'essayer la version. Je me servis cette fois de la main droite, parce que la gauche était extrêmement fatiguée par la manœuvre précédente. Je réussis aussi peu que la première fois, quoique j'eusse employé près d'un quart-d'heure à cette opération. N'ayant eu bientôt aucun doute sur la mort du fœtus, il n'y avait plus de motif de presser la délivrance; ce qui me fit désister de toute tentative ultérieure, et me porta à confier à la nature le soin de terminer cet accouchement. Je laissai en conséquence reposer cette dame pendant toute la nuit, espérant que par de nouvelles contractions qui seroient survenues, la tête serait au moins poussée dans le détroit supérieur. Le lendemain, je trouvai les choses encore dans le même état que la veille; la tête n'avait fait aucun mouvement; la partie la plus large du crâne était encore au-dessus du détroit, et les forces avaient beaucoup diminué par les contractions inutiles qui avaient eu lieu pendant la nuit. N'ayant pas à ménager le cordon ombilical, sous le rapport de la circulation du sang, et la tête s'étant placée d'une manière plus favorable sur le centre du détroit, je ne trouvai plus aucun empêchement à appliquer le forceps. Je procédai donc à cette opération, et après avoir saisi la tête et en avoir réduit le volume par sa compression, j'en fis l'extraction, mais qui dura encore si long-temps, et qui exigea un si grand emploi de forces, que je considère cet accouchement comme un des plus difficiles que j'aie faits dans ma

vie. L'enfant était extrêmement gros, et je regrette de n'avoir pas pris note de son volume et de son poids. Le placenta sortit spontanément une demi-heure après la naissance du fœtus.

La longueur du travail et les manœuvres répétées que j'avais été obligé d'entreprendre, me faisaient craindre des suites fâcheuses, et je ne fus pas sans inquiétude les premiers jours des couches. Cependant tout se passa très-heureusement, et la dame n'a été sujette depuis ce temps à aucune incommodité dépendante de l'accouchement laborieux qu'elle avait fait.

On peut conclure je crois de cette observation, qu'une tête volumineuse dont la plus grande largeur se trouve encore au-dessus du détroit inférieur, peut, à l'aide du forceps, traverser ce détroit et l'orifice de la matrice, sans que les parties molles qui tapissent le bassin soient endommagées par le frottement inévitable qui doit accompagner cette opération.

(*La suite au prochain Numéro.*)

De l'Imprimerie de MIGNERET, Imprimeur du Journal de Médecine, rue du Dragon, F. S. G., N.° 20.

BULLETIN

DE

LA SOCIÉTÉ MÉDICALE D'ÉMULATION.

Rédigé par G. BRESCHET, Secrétaire-général de cette Société (1).

N.os IX et X. SEPTEMBRE et OCTOBRE 1817.

SUITE DES ANNALES CLINIQUES

D'ACCOUCHEMENS, DE MALADIES DES FEMMES ET DES ENFANS ;

Publiées par JEAN-FRÉDÉRIC LOBSTEIN, *docteur en médecine, chef des travaux anatomiques à la Faculté de Médecine, et médecin-accoucheur en chef à l'hôpital civil de Strasbourg.*

PREMIER NUMÉRO.

Huitième Observation. — MARIE BRIANÇON, âgée de trente-trois ans, enceinte pour la seconde fois, fut reçue à l'hôpital civil, le 31 octobre 1812, à sept heures du soir, étant en travail d'enfant depuis trois jours.

(1) C'est chez ce médecin, (rue de la Jussienne, N.° 17), qu'on doit adresser, *francs de port*, les mé-

Les eaux s'étant déjà écoulées à son arrivée, il trouva la tête sur le point de s'engager dans le détroit supérieur, et dans la position qui caractérise la première espèce des accouchemens naturels par le sommet (petite fontanelle tournée vers la cavité cotyloïde gauche). Le travail n'avançant que fort lentement, malgré les douleurs continuelles, l'orifice étant souple et largement ouvert, quoiqu'un peu épais à son bord antérieur, j'appliquai le forceps, et j'amenai un enfant mâle à terme, et qui fut quelques minutes avant de donner un signe de vie.

Cet enfant avait la tête plus volumineuse que ne l'ont les fœtus à terme; son diamètre occipito-frontal ayant quatre pouces neuf lignes et le transverse quatre pouces huit lignes. Il y avait à l'os frontal gauche une dépression assez marquée, et qui avait été occasionnée sans doute par la saillie du sacrum, contre laquelle le crâne me parut avoir porté pendant tout le temps qu'il avait été appliqué sur le détroit supérieur. Le lendemain l'endroit déprimé s'était déjà relevé.

La délivrance et les couches de cette femme n'ont rien offert de remarquable.

Neuvième Observation. — *Rosalie Müsseh*, âgée de vingt-trois ans, d'une bonne constitution, reçue à l'hôpital, le 25 juin 1813, à la fin de sa première grossesse, ressentit de suite les premières douleurs de

---

moires imprimés ou manuscrits, les observations et tous les ouvrages de médecine qu'on desirera présenter à la Société, ou faire insérer dans son Bulletin.

l'enfantement. L'orifice de la matrice s'ouvrit lentement, les eaux se formèrent, et on sentit à travers les membranes la tête du fœtus dans la direction qui caractérise la première espèce des accouchemens naturels. Les contractions étant fortes et fréquentes, et aucun accident ne compliquant le travail, je demeurai pendant quelque temps tranquille spectateur. Mais peu-à-peu les forces s'affaiblirent et les douleurs devinrent plus rares. Vingt-quatre heures s'étant déjà écoulées sans que la tête eût fait le moindre mouvement progressif, l'orifice utérin étant suffisamment dilaté, j'appliquai le forceps, dont je portai les cuillers dans le détroit supérieur du bassin : je saisis la tête dans ce détroit, je l'amenai dans l'excavation, et je lui fis franchir le détroit inférieur sans éprouver d'obstacles et sans rencontrer beaucoup de difficultés dans mon opération. L'enfant était une petite fille déjà morte, et ayant au frontal gauche un enfoncement sans fracture, que je suppose avoir été produit par la pression que l'angle sacro-vertébral avait exercée sur cette partie pendant les vingt-quatre heures qui avaient suivi le travail.

Dixième Observation.—Catherine Boeswillwald, âgée de quarante ans, enceinte pour la huitième fois, et au terme de sa grossesse perdit les eaux sans douleurs, le 8 février 1814. Les contractions se déclarèrent deux jours après la rupture des membranes; peu-à-peu le col de la matrice disparut, l'orifice s'ouvrit, et on toucha la tête au-dessus du détroit supérieur, et à travers les membranes qui étaient collées sur elle-

Les contractions se succédèrent et devinrent plus fortes; mais comme il arrive dans presque tous les cas d'écoulement prématuré des eaux, l'accouchement n'avançait que lentement. Appelé auprès de cette dame le second jour du travail, je trouvai l'orifice de l'utérus ouvert dans l'étendue d'une pièce de six francs, son bord aminci, la tête au-dessus du détroit supérieur dans la direction du diamètre antéro-postérieur de ce détroit, et ayant le cuir chevelu extrêmement tuméfié. Vu la hauteur à laquelle se trouvait encore cette tête, et l'absence de tout accident, je ne crus pas devoir encore employer les secours de l'art, mais je me bornai à ranimer le travail par le moyen du borate de soude, dont je fis prendre sept grains de demi-heure en demi-heure. Les douleurs en devinrent plus fortes à la vérité, mais la tête ne fit pas le moindre mouvement. Après avoir attendu encore six heures, et m'être convaincu de l'inefficacité des contractions, je résolus de terminer l'accouchement à l'aide du forceps. Je l'appliquai dans le détroit supérieur, et, après avoir changé la direction de la tête, et l'avoir sortie dans un diamètre oblique, je la fis descendre dans l'excavation. Mais ici le forceps glissa : je le réappliquai une seconde fois, et je parvins à extraire la tête par le détroit inférieur. L'enfant qui était très-volumineux, et qui avait la tête très-grosse, ne donna qu'un faible signe de vie, et mourut aussitôt après.

Cet accouchement laborieux ne fut suivi d'aucun accident fâcheux pour la mère.

Onzième Observation. — Je fus appelé, le 5 mars 1815, à dix heures du soir, chez la dame *Catherine-Barbe Siefert*, âgée de trente-quatre ans, enceinte pour la première fois, et se trouvant en travail d'enfant depuis trente-six heures. Les eaux qui s'étaient déjà écoulées depuis plus de douze heures, me firent toucher la tête à nu au-dessus du détroit supérieur, ayant seulement une petite portion de sa sphère engagée dans ce détroit. Je reconnus de plus que cette tête se trouvait placée dans la direction qui caractérise la première espèce, et que l'orifice de la matrice était ouvert dans l'étendue d'une pièce de six francs, que son bord était encore épais, mais mou, et susceptible d'une plus grande dilatation.

Jugeant, par la longueur et l'inutilité du travail, que cette personne ne pouvait pas accoucher par les seules forces de la nature, je résolus d'appliquer le forceps. Il fut porté aussi haut que la position de la tête l'exigeait, au point que l'endroit de la jonction des deux branches de l'instrument était placé entre les lèvres de la vulve. Ayant mis la femme dans une position dans laquelle elle avait le siége plus élevé que la poitrine, et l'instrument étant porté, autant que possible, dans la direction de l'axe du détroit supérieur, je fis les tractions suivant cette direction, et j'eus le plaisir, après un quart-d'heure de travail, d'amener un enfant vivant et à terme. La tête de cet enfant offrait au frontal gauche une notable dépression, qu'au premier coup-d'œil je jugeai être produite par la branche du forceps, mais que l'introduction de ma

main dans la matrice m'apprit bientôt être due à une saillie très-considérable de la base du sacrum qui, en diminuant l'étendue du diamètre antéro-postérieur, s'était sans doute opposé à la progression de la tête dans ce bassin. Cette dépression qui a continué à exister trois mois après l'accouchement, n'a produit aucun effet fâcheux sur la santé de cet enfant.

Douzième Observation. — *Dorothée Bilger*, âgée de 32 ans, enceinte pour la cinquième fois, entra en travail d'enfantement le matin du 25 février 1815. Les douleurs étaient fortes et soutenues pendant toute la journée, l'orifice de la matrine se dilata, son bord s'amincit, et le soir la sage-femme rompit les membranes. Pendant la nuit les contractions cessèrent peu-à-peu, et furent remplacées par des douleurs extrêmement tranchantes dans la partie la plus profonde de la région hypogastrique. C'est dans cet état de souffrance que je trouvai cette femme le 26 au matin. L'orifice utérin était alors largement dilaté, et la tête se présentait dans une direction telle que l'occiput était dirigé vers la symphyse du pubis, et que la plus grande largeur du crâne se trouvait encore au-dessus du détroit supérieur. M'étant fait une loi, comme je l'ai dit plus haut, de terminer l'accouchement par les secours de l'art, toutes les fois que les femmes éprouvent les douleurs tranchantes que j'ai déjà signalées, je n'hésitai pas à employer le forceps. Son application n'offrit aucune difficulté; et après avoir tourné la tête, et l'avoir placée dans le diamètre oblique, je la fis descendre dans l'excavation et par suite dans le détroit

inférieur non sans avoir rencontré de la résistance dans ce travail. L'enfant était un garçon vivant, fort, et parfaitement à terme. La mère n'a ressenti aucune incommodité de cet accouchement.

En voilà assez, je crois, pour prouver, 1.° que le forceps peut-être employé impunément dans les cas où la tête de l'enfant est retenue au-dessus du détroit supérieur; 2.° que les cuillers de l'instrument peuvent être appliquées avec sûreté sur cette tête et la saisir convenablement; 3.° que cette application peut se faire sans que l'orifice utérin ait acquis un degré de dilatation qui égale la petite circonférence de la tête, pourvu que les bords de l'orifice soient souples et dilatables; 4.° que la tête de l'enfant peut être tirée à travers cet orifice qu'elle achève de dilater par sa progression lente et graduée; 5.° que pour exécuter les tractions, le forceps peut être porté dans une direction qui approche de la ligne que représente l'axe du détroit supérieur; 6.° qu'en descendant dans l'excavation du bassin, les parties molles qui le tapissent ne sont point froissées et contondues, et qu'on n'a pas à craindre de suites fâcheuses: telles que déchirures, hémorrhagies, descente de matrice, paralysie de la vessie urinaire ou de son col, etc.; 7.° qu'en conséquence, l'application du forceps au-dessus du détroit supérieur est d'une grande ressource dans tous les cas d'accouchemens où la tête du fœtus étant retenue au-dessus de ce détroit, il se déclare des accidens qui compromettent la vie de la mère ou celle

de l'enfant, et où il est urgent d'apporter un prompt secours; 8.° qu'alors l'emploi du forceps doit être préféré à la version, par la raison qu'on sauve un plus grand nombre d'enfans, et qu'indépendamment de cela, cette méthode se rapproche beaucoup plus du mécanisme de l'accouchement naturel.

Convenons cependant que la pratique par laquelle on porte le forceps au-dessus du détroit supérieur, a aussi ses bornes, et qu'il existe des cas où elle est insuffisante, et où elle ne saurait remplacer les autres moyens qu'on est obligé d'employer pour terminer ces accouchemens.

Je ferai bientôt voir, en premier lieu, que cette méthode est insuffisante et même dangereuse, lorsque le bassin offre la disposition dont je rendrai compte, et qui consiste dans la trop grande inclinaison vers l'horizon; car alors il est impossible de bien saisir la tête, et de donner à l'instrument la direction conforme à l'axe du détroit supérieur dans ces sortes de bassins. Il en résulte que quand même la tête serait saisie, elle serait continuellement poussée contre la face interne des os pubis, au lieu d'être portée dans l'excavation du sacrum.

Il faudra éviter en second lieu cette opération, lorsque le détroit supérieur, sans être assez étroit pour exiger l'opération césarienne, est pourtant resserré dans son diamètre antéro-postérieur, au point de ne permettre l'entrée de la tête qu'avec un emploi considérable de forces, et où les parties molles, et notamment la portion inférieure de la matrice seraient

froissées entre cette tête saisie par l'instrument, et le cercle osseux qui constitue le détroit supérieur. Je pense que ces cas existeront toutes les fois que le diamètre sacro-pubien est entre deux pouces et demi et trois pouces et quart, en supposant toutefois le fœtus d'un volume ordinaire.

Il est en troisième lieu très-imprudent, et même dangereux, d'introduire les cuillers du forceps, lorsque l'orifice utérin, quoique dilaté, a néanmoins ses bords durs et épais; car alors on déchire l'orifice en voulant opérer le croisement et la jonction des deux branches, avant même que l'on s'occupe de l'extraction de la tête.

Il s'est offert dans ma pratique des cas où, pour avoir méconnu ces contre-indications de l'usage du forceps, il a fallu me désister de l'emploi de cet instrument et adopter d'autres méthodes d'accoucher. J'en offrirai un exemple frappant dans mon mémoire annoncé sur l'inclinaison vicieuse du bassin. La même chose m'est arrivée dans les cas suivans, soit que je n'avais pas pu estimer d'avance l'étroitesse du détroit supérieur, soit qu'ayant reconnu cette étroitesse, je croyais pouvoir réussir avec le forceps, et me dispenser de la perforation du crâne ou de la version de l'enfant sur les pieds.

Treizième Observation. — Le 2 janvier 1811, à dix heures du soir, je fus appelé pour porter des secours à *Madeleine Wejenast*, née *Terras*, âgée de vingt-un ans, enceinte pour la première fois, et en travail d'enfant depuis trois fois vingt-quatre heures.

Cette femme était petite, mais non contrefaite, et ne paraissait pas être épuisée par un si long travail. La sage-femme m'ayant annoncé que les fesses se présentaient à l'orifice, et qu'elles étaient encore au-dessus du détroit supérieur, je portai ma main dans la matrice afin de terminer l'accouchement. Je reconnus bien une tumeur arrondie, pâteuse et mobile ; mais, après l'avoir mieux examinée, je ne pus pas méconnaître la tête, dont le cuir chevelu était considérablement tuméfié. Je trouvai, en outre, non sans déplaisir, que le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur était resserré au point de gêner l'introduction de ma main. Enfin, je sentis qu'un des os frontaux était écrasé, probablement par la violence avec laquelle il avait été poussé contre la saillie du sacrum.

L'indication à remplir dans cette circonstance me paraissait consister à réduire davantage le volume de la tête, et l'amener au-dehors par le moyen du forceps. L'introduction des cuillers se fit sans la moindre difficulté, mais l'extraction en présentait davantage ; car quoique deux personnes tirassent pendant une demi-heure sur les crochets du forceps, il n'était pas possible de faire descendre la tête d'une ligne. Voyant que tous mes efforts n'aboutissaient à rien, je fis appeler en consultation M. *Flamant*, pour aviser avec lui aux moyens de terminer cet accouchement. Un autre forceps plus long et plus fort fut encore une fois appliqué par ce professeur, mais avec aussi peu de succès. Trouvant la tête encore susceptible d'être repoussée au-dessus du détroit, nous convînmes d'es-

sayer la version de l'enfant. Après beaucoup de peine et de travail, je parvins à amener au-dehors le pied droit et à le retenir à la vulve par le moyen d'un lacs; mais il était de toute impossibilité de parvenir au pied gauche qui se trouvait tout-à-fait au fond de la matrice. Convaincus de l'impossibilité absolue d'obtenir le fœtus de cette manière, nous crûmes devoir revenir à la tête, d'en faire la perforation, de la vider du cerveau, et d'extraire l'une après l'autre les pièces qui constituent le crâne. Après avoir réussi dans cette entreprise, non sans avoir rencontré beaucoup de difficultés, j'appliquai le crochet tranchant successivement sur différens endroits de la tête, et je parvins enfin à amener celle-ci dehors la vulve, toute déchirée et écrasée, et n'étant plus composée que de la face et de la base du crâne.

Une demi-heure après la sortie de l'enfant, je délivrai la femme. Ayant mesuré, à cette occasion, l'intérieur du bassin, je reconnus que le diamètre antéro-postérieur ne pouvait avoir au-delà de deux pouces trois-quarts d'étendue. Je m'assurai encore en même temps de la parfaite intégrité de la matrice et du vagin, quoique pendant sept heures consécutives on eût travaillé sur cette femme avec la main et les instrumens.

L'accouchée se trouvait le même jour aussi bien que son état pouvait le permettre; et quoiqu'elle fût horriblement fatiguée, elle ne parut pas être épuisée ni souffrir considérablement.

Le second jour (4 janvier), l'accouchée eut le ventre tuméfié, distendu par des gaz, et assez sensible au tou-

cher ; les lochies coulèrent peu, les seins étaient vides ; il y avait de la fièvre, de la chaleur, et beaucoup de soif. Je ne lui ordonnai que des boissons rafraîchissantes et des injections dans le vagin.

Le 5 janvier, treizième jour des couches, les choses en étaient encore au même point ; mais la fièvre était encore plus intense, le ventre plus tendu, les lochies nulles, et aucune goutte de lait ne se trouvait dans les mamelles. La tête était parfaitement libre, et la soif modérée.

J'interromps ici l'histoire de la maladie de cette accouchée, me proposant de la reprendre dans mon mémoire sur la *Fièvre puerpérale*, attendu qu'elle y sera plus convenablement placée, et qu'elle n'a plus de rapport avec l'histoire de l'accouchement. Je dirai seulement, qu'après bien des accidens, cette femme ne commença à se rétablir qu'au 12 février suivant, mais qu'elle a joui depuis d'une bonne santé. Elle devint même enceinte une seconde fois, et deux ans après ce premier accouchement, elle réclama de nouveau mon assistance.

Les premières douleurs se déclarèrent chez elle le 26 mars 1813 ; le col disparut, et l'orifice se dilata ; les contractions se soutinrent pendant toute la nuit, et l'orifice étant largement ouvert, la sage-femme rompit les membranes le 27 au matin. Appelé ce même jour, je trouvai la tête du fœtus déja un peu engagée dans le détroit supérieur, mais écrasée. Comme il n'y avait aucun accident qui réclamât de prompts secours, je différai l'opération jusques vers le soir, espérant que

pendant ce temps la tête descendrait davantage. Elle se trouvait en effet descendue à mon retour, et n'ayant nulle envie d'appliquer le forceps avec lequel j'aurais inutilement fatigué cette femme, j'employai de suite les crochets tranchans, et j'amenai l'enfant avec beaucoup de facilité. Les couches ne furent compliquées d'aucuns symptômes fâcheux.

Si cette femme devenait enceinte de nouveau, je présume qu'elle se délivrerait seule, et que les mêmes contractions capables de diminuer le volume de la tête en l'écrasant, suffiront enfin pour l'expulser. Je lui ai parlé d'opération césarienne, dans le cas où elle tiendrait à avoir un enfant vivant; mais elle m'a déclaré qu'elle renoncerait à l'espoir d'avoir un héritier plutôt que de se soumettre à cette opération. Peu s'en est fallu que je ne pratiquasse celle-ci dans le cas suivant.

Quatorzième Observation. — Une dame de trente-six ans, enceinte pour la troisième fois, me consulta sur son état vers le septième mois de sa grossesse. Elle me raconta qu'elle avait accouché deux fois d'un enfant mort; que ses accouchemens avaient été chaque fois extrêmement longs et laborieux, et qu'ils avaient été terminés la première fois par le forceps, et la seconde fois par la perforation du crâne. Elle ajouta que pour avoir un héritier, elle et sa famille étaient résolues de se soumettre à toutes sortes d'opérations, pourvu que ses desirs fussent satisfaits. Connaissant les résultats incertains qu'on obtient par les pelvimètres; je me contentai d'examiner son bassin à l'ex-

térieur, et m'étant convaincu de la régularité de sa forme, j'ajournai l'exploration interne au moment où le travail aurait commencé. Il est vrai que de temps en temps j'exerçai le toucher vaginal, et que je m'assurai par son moyen de la bonne conformation du bassin dans son excavation et dans son détroit inférieur; mais jamais je ne pus atteindre la saillie du sacrum. Cependant, je soupçonnai une étroitesse considérable au détroit supérieur, par la raison que je ne pus jamais découvrir aucune partie du fœtus.

Les premières douleurs se déclarèrent le 9 mai 1812; mais ne produisirent qu'une faible dilatation de l'orifice de la matrice. Le 10, à deux heures du matin, cette dilatation était comme une pièce de six francs; les eaux se formèrent, mais on ne touchait avec peine qu'une très-petite portion de la tête placée au-dessus et devant la branche horizontale du pubis, et, par conséquent, presque au-dehors du bassin. Tout l'espace compris entre cette tête et la saillie du sacrum était occupé par le cordon ombilical, formant un paquet, et dont on distinguait les pulsations à travers les membranes de l'œuf. Cette circonstance fâcheuse me faisait déjà mal augurer de l'issue de cet accouchement. Il était immanquable qu'après la rupture des membranes, le cordon ombilical ne descendît dans le vagin et ne se présentât devant les parties génitales, et que la vie du fœtus ne se trouvât dans le plus grand danger. Fallait-il, dans une semblable circonstance, entreprendre l'opération césarienne, dans la supposition que l'étroi-

tesse reconnue du détroit supérieur l'eût indiqué ? Fallait-il mettre en danger la vie de la mère sans pouvoir garantir celle du fœtus ? Dans cette situation embarrassante, je demandai le conseil de M. *Flamant*. Nous nous décidâmes à attendre l'écoulement des eaux, à examiner le détroit supérieur, et à nous régler ensuite sur la découverte que nous ferions, ainsi que sur l'état des choses. Les membranes se rompirent bientôt après par l'effet d'une douleur ; tout le paquet du cordon s'engagea dans l'orifice, comme il était facile de le prévoir ; et, la main introduite dans le détroit supérieur, nous donna entre deux pouces trois quarts et trois pouces d'étendue du sacrum au pubis. Nous convînmes de terminer promptement l'accouchement, et, mettant de côté l'idée d'opération césarienne, nous choisîmes le forceps comme étant le seul moyen avec lequel nous pouvions avoir quelque espoir d'obtenir l'enfant vivant. Etant parvenu, par une pression externe au-dessus du pubis, à placer la tête sur le détroit supérieur, je conduisis les cuillers sur les régions temporales, et je parvins à croiser et à fixer les branches, quel que fût l'embarras que me causât le cordon ombilical ; mais il fut impossible de faire avancer cette tête. Craignant de compromettre la vie de l'enfant par une tentative trop prolongée avec le forceps, je retirai les branches, et j'entrepris, du conseil de M. *Flamant*, de chercher les pieds du fœtus, et d'en faire la version. Il est inutile d'ajouter que, dès-lors, nous ne comptions plus sur sa vie.

J'arrivai avec assez de facilité dans le fond de l'utérus, et la version de l'enfant, ainsi que sa descente jusqu'aux épaules, se fit encore plus promptement que je ne l'avais espéré. Le dégagement des bras se fit déjà avec plus de peine, et je m'apperçus alors que les pulsations avoient cessé dans le cordon ombilical, mais la tête, retenue au-dessus du détroit supérieur, présenta une résistance presque insurmontable. Ce fut en vain que nous tirions à deux sur le col et les épaules du fœtus, après avoir réappliqué sans succès le forceps sur cette tête retenue. Enfin nous fûmes forcés de suspendre notre opération afin de donner quelque relâche à la femme, et de recueillir sur nous-mêmes de nouvelles forces. Après avoir ainsi attendu une heure entière, nous nous remîmes à l'ouvrage. La tête était un peu descendue par l'effet de quelques contractions, ce qui facilita l'entière extraction de cette partie.

En procédant à la délivrance, j'examinai encore une fois le détroit supérieur du bassin, et j'acquis la certitude qu'un enfant à terme ne saurait être obtenu vivant à ce dégré d'étroitesse, et que, pour cela, il faudrait recourir absolument à l'opération césarienne, que vraisemblablement j'aurais, cette fois-ci, pratiqué, si le cordon ombilical tout entier ne se fût précipité dans le vagin, et ne se fût porté au dehors des parties génitales.

On n'est pas toujours aussi heureux de voir échapper la femme après des accouchemens aussi longs et aussi laborieux, et dans lesquels il a fallu changer

de méthode d'accoucher. Je vais rapporter deux cas qui se terminèrent par la mort : dans l'un, il avait fallu recourir à la version, et dans l'autre, à la perforation du crâne, après que le forceps eût été inutilement employé.

Quinzième observation — Marie Krœnig, âgée de 24 ans, enceinte pour la première fois, et au commencement du neuvième mois, fut reçue à la salle des accouchées le 28 décembre 1810.

Depuis le moment de sa réception à l'hôpital, jusqu'à l'époque de son accouchement, cette femme jouissait de la meilleure santé; elle était d'une constitution forte, d'un tempérament sanguin, mais petite de taille, et paraissait avoir été rachitique dans son premier âge.

Le travail de l'enfantement commença le 1.er février 1811, mais les contractions n'agirent encore ni sur le col, ni sur l'orifice de la matrice : ce ne fut que vers le soir que le col se raccourcit, et que les deux orifices commencèrent à s'ouvrir. Le 3 au matin, je fis prendre des poudres composée de fleurs de zinc et de magnésie, afin de combattre ce qu'il pouvait y avoir de spasmodique et de nerveux dans les douleurs. Le travail devint actif le même jour : l'orifice utérin se dilata complétement, et la poche des eaux s'y engagea si fort qu'elle parut presqu'à la vulve, ce qui détermina à rompre les membranes. Cependant la tête du fœtus, au lieu de s'engager dans l'orifice, resta fort haut, et ne pressa pas même sur la portion inférieure de la matrice pendant les contractions de ce viscère, en

sorte que l'orifice se resserra et que le col reprit sa première longueur, en conservant toutefois la même mollesse. Le travail devenant languissant sur le soir; je fis prendre plusieurs doses de borate de soude, mais qui ne produisirent aucun changement dans la force et l'activité des contractions. A 11 heures du soir, la tête étoit toujours fort haute et libre au-dessus du détroit supérieur, et se trouvait tellement située, que la petite fontanelle correspondait à la cavité cotyloïde droite. Portant, pour la première fois, ma main toute entière dans l'utérus, je trouvai que le bassin était resserré dans le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur et qu'il n'étoit pas possible que la tête s'engageât sans de grands efforts dont la nature me paraissait devenir de plus en plus incapable. Je me déterminai, en conséquence, pour l'accouchement artificiel au moyen du forceps; j'appliquai cet instrument le 4 février à deux heures du matin. Quoique la tête fût bien saisie, et aussi fortement comprimée qu'elle dût l'être, l'instrument glissa après plusieurs tractions violentes, et sa sortie fut suivie d'une légère hémorragie; je l'appliquai de nouveau sans réussir davantage; le forceps glissa une seconde fois, et il se déclara une perte un peu plus inquiétante. Trouvant la tête encore susceptible d'être repoussée et pressée par la perte qui était survenue, je résolus de faire la version afin d'obtenir une prompte délivrance.

Je trouvai et je saisis les deux pieds avec plus de facilité que je ne m'y étais attendu, l'extraction de l'enfant se fit aussi très-bien jusqu'aux épaules, mais j'eus

les plus grandes peines à faire descendre les bras. Fort heureusement la tête s'engagea, par son diamètre occipito-frontal, dans le transverse du détroit supérieur, et descendit, par conséquent, avec plus de facilité que si elle se fût présentée par sa base au diamètre antéro-postérieur. Néanmoins, il fallut employer une grande force pour l'extraire du bassin.

La délivrance n'offrit rien de particulier; on trouva le placenta déjà détaché dans une partie de son étendue.

L'accouchée se trouvait, après sa délivrance, dans un état supportable; le pouls qui était tombé, se releva après l'usage d'une potion cordiale : il n'y eut ni hémorragie, ni autre accident fâcheux, et je me retirai emportant l'assurance de savoir la matrice parfaitement contractée. Je me trompais, car, trois heures après mon départ, il se déclara une nouvelle perte. On trouva l'utérus rempli de beaucoup de sang caillé, et ayant repris un grand volume dans la région hypogastrique; on arrêta la perte, après l'extraction des caillots, par des applications d'eau froide sur l'abdomen.

Le 4 février, à huit heures du matin, cinq heures après l'accouchement, je trouvai la femme très-faible, ayant un pouls très-petit et fréquent, et se plaignant de douleurs dans la partie la plus inférieure de la région hypogastrique. J'ordonnai une potion analeptique et anodine, et l'usage de vins généreux.

Le soir, l'accouchée eut de la fièvre, son pouls était fréquent et élevé, la peau était brûlante, il y

avait de la soif et du mal de tête ; le bas-ventre n'était pas sensible ; les lochies coulèrent peu. Je suspendis la potion cordiale, et je ne fis prendre qu'une boisson rafraichissante.

Le 5 février, son état avait beaucoup empiré ; le pouls était extrêmement fréquent et petit ; la respiration courte et accélérée ; la face décomposée. L'accouchée ne se plaignit que de douleurs aux jambes.

Elle mourut le même jour à dix heures du matin, conséquemment trente-deux heures après son accouchement, conservant toute sa raison qui ne l'avait pas une seule fois abandonnée dans le cours de sa maladie.

J'ouvris le cadavre le lendemain 6 février à cinq heures de l'après-dîner : l'habitude extérieure ne m'offrit rien de particulier ; les grandes lèvres étaient tuméfiées ; les seins étaient assez élevés, et, quoique cette personne n'eût jamais nourri, le mamelon était néanmoins entouré d'une aréole très-brune. Tous les viscères du bas-ventre ne présentèrent rien de contre-nature ; seulement l'estomac et les intestins étaient distendus par des gaz.

Le fond de la matrice se trouvait encore à deux travers de doigts au-dessous de l'ombilic. Cet organe n'était altéré qu'à la partie antérieure de son col correspondant au canal de l'urètre où il y avait un endroit gangréné de la largeur d'un sol. La surface interne de l'utérus présentait aussi une couche légérement gangrénée, mais qui ne pénétrait pas au-delà d'une demi-ligne dans la substance de ce viscère.

L'ovaire gauche renfermait, entre plusieurs vésicules situées près de la surface de cet organe, un corps jaune de deux lignes de diamètre; l'ovaire droit contenait également plusieurs vésicules placées sous sa membrane propre.

Les deux trompes de *Fallope* étaient saines.

Le bassin avait 9 pouces 3 lignes entre les crêtes des os des îles; le diamètre antéro-postérieur était de 2 pouces 9 lignes; le diamètre transverse était de 5 pouces 3 lignes; le diamètre oblique qui, de la cavité cotyloïde gauche, s'étend à la symphyse ilio-sacrée droite, était de 4 pouces 9 lignes; le diamètre oblique de l'autre côté, était de 5 pouces 1 ligne; le diamètre antéro-postérieur, ou détroit inférieur, était de 4 pouces 2 lignes; le diamètre transverse du même détroit était de 4 pouces 5 lignes; la distance entre les épines sciatiques était de 4 pouces 5 lignes; la hauteur de la symphyse du pubis était de 20 lignes.

Ce bassin offrait, dans la circonférence de son détroit supérieur, deux crêtes très-élevées, formées chacune de trois à quatre épines, et placées directement sur l'éminence iléo-pectinée. J'ai conservé cette pièce par rapport à cette disposition, et j'en ai fait prendre un dessin.

On voit que la tête de l'enfant, encore libre au-dessus du détroit supérieur de ce bassin, n'a pas pu s'engager à ce degré d'étroitesse, et que j'aurais mieux fait de ne pas insister trop long-temps sur l'em-

ploi du forceps. D'après *Stein*, c'était déjà un cas d'opération césarienne.

Seizième observation. — Une femme de quarante ans, petite et contrefaite, ayant déjà eu trois accouchemens laborieux, et dont l'un avait été terminé par les secours de l'art, devint enceinte pour la quatrième fois, et entra en travail d'enfantement le 11 mars 1811, à quatre heures du soir. La sage-femme, en touchant, trouva l'orifice de la matrice ouvert dans l'étendue d'une pièce de trois livres; la poche des eaux se formant et la présence de la tête et celle d'un genou, au détroit supérieur. Appelé auprès de cette femme à six heures du soir, je trouvai l'état des choses tel que la sage-femme me l'avait indiqué; mais les douleurs étant faibles et languissantes, je prescrivis le borate de soude pour accélérer le travail, et je recommandai à l'accoucheuse de faire remonter le genou après la rupture des membranes : c'est ce qu'elle exécuta. Quoique la tête se présentât dès-lors toute seule à l'orifice utérin, et que celui-ci se dilatât davantage, je trouvai néanmoins, le lendemain, que le travail n'avait fait aucun progrès, et je résolus d'appliquer le forceps, vu l'état de faiblesse et d'épuisement dans lequel se trouvait cette femme. La tête du fœtus était encore au-dessus du détroit supérieur, la petite fontanelle dirigée vers la cavité cotyloïde gauche, l'orifice assez largement ouvert, et ses bords menus et dilatables. L'introduction des deux branches de l'instrument, ainsi que leur croisement, ne m'offrirent aucune difficulté, mais, mal-

gré que je tirasse de toutes mes forces, il m'était impossible de faire descendre la tête d'une ligne; enfin l'instrument glissa. Je ne me laissai pas rebuter par cet insuccès; je le réappliquai une seconde fois; mais je ne fus pas plus heureux, quoique l'instrument ne glissât plus. Ayant ainsi travaillé inutilement, je pris le parti de laisser reposer la femme, et de reprendre l'opération dans l'après-dîné. J'y retournai après m'être muni d'un forceps plus fort et plus long, et j'appliquai l'instrument une troisième fois sans en être plus avancé. Voyant l'inutilité de tous mes efforts, et convaincu de l'insuffisance du forceps ainsi que de la mort du fœtus que je jugeai avoir été inévitable après d'aussi fortes compressions de la tête, je résolus de pratiquer la perforation. Je me bornai, pour le moment, à percer le crâne, et à évacuer le cerveau, espérant que quelques nouvelles contractions de la matrice feraient descendre la tête davantage; et je différai le reste de l'opération. Après quelques heures de repos, je trouvai effectivement la tête plus basse et plus favorablement située pour en faire la dissection; et ayant travaillé une heure et demie, tantôt avec les crochets, tantôt avec des tenailles, dans l'intention de briser et d'extraire successivement les os, je réussis enfin à terminer l'accouchement. L'enfant était très-fort et volumineux.

La délivrance se fit naturellement. En portant la main dans la matrice, je trouvai son diamètre antéro-postérieur un peu moins de trois pouces d'étendue.

L'accouchée se porta très-bien les premiers jours qui succédèrent à l'accouchement; elle n'éprouva aucune

douleur au bas-ventre; les lochies coulèrent avec assez d'abondance; il n'y eut point de fièvre, la sécrétion du lait se fit bien, l'appétit n'était point perdu; et nonobstant tous ces symptômes favorables, la femme mourut le quatrième jour de ses couches d'un coup d'apoplexie en venant d'avaler une tasse de bouillon.

L'ouverture du cadavre ne me fut pas permise; mais quoique j'ignorasse les causes prochaines de la mort, et que je fusse persuadé n'avoir occasionné par mes manœuvres aucune lésion aux parties génitales, tant externes qu'internes, je me fais néanmoins le reproche d'avoir trop insisté sur l'emploi du forceps, et de ne pas l'avoir abandonné aussitôt que son insuffisance m'eût été démontrée.

TROIS OBSERVATIONS

CHIRURGICALES;

Par M. LÉVÊQUE, *docteur en médecine de Paris, chirurgien de l'Hôpital-général et du Séminaire d'Orléans, membre de la Société des Sciences physiques, médicales, et d'agriculture de cette ville.*

1.° *Grossesse composée.*

MADAME *R....*, âgée de dix-neuf ans, d'une petite taille et d'une structure très-délicate, devint grosse

peu de temps après son mariage. Elle fut tourmentée pendant les trois premiers mois par des migraines et des vomissemens continuels, qui altérèrent sa santé au point de lui rendre le lait d'ânesse nécessaire ; elle le prit en effet, et au bout d'un mois son état était tellement amélioré qu'elle se sentit capable d'aller en Auvergne, dans le pays de son mari. Elle supporta le voyage à merveille. Revenue à Orléans, elle se trouvait alors au septième mois. Le ventre était déjà très-gros; les mouvemens de l'enfant qui avaient été peu sensibles ne le devinrent guère plus par la suite. C'est à cette époque que madame *R....* commença à éprouver dans la région lombaire, des tiraillemens extrêmement douloureux, qui ont toujours augmenté jusqu'à l'accouchement. Cet état continuel de souffrance l'avait jetée dans l'épuisement, et il semblait qu'elle ne trouverait pas assez de forces pour résister à la secousse qu'elle devait bientôt éprouver. Il est impossible de se faire une idée de ce qu'elle eût à souffrir, pendant les huit derniers jours sur-tout. Le ventre était tendu au dernier point et d'une sensibilité excessive. Il s'était développé des vessies sur toute sa surface, et l'on eût dit en la voyant que la peau allait se rompre. Le pouls était petit et fréquent, le vagin et les lèvres tellement gonflées que le toucher devenait une opération difficile et très-douloureuse. L'agitation était extrême. Madame *R...*, naturellement courageuse, avait long-temps résisté à la douleur. Mais elle devint si vive qu'elle fût forcée de s'y abandonner, et ses cris retentissaient au loin. Elle avait

des accès de douleur qui duraient cinq à six minutes, et qui se renouvelaient tous les quarts-d'heure. Cette périodicité me fit croire plusieurs fois à un commencement de travail; mais le col de la matrice restait constamment fermé et offrait même plus que de la résistance. Dans cet état de choses, je ne pouvais que chercher à soulager la malade. J'employai successivement le bouillon de poulet, l'eau de laitue, le lait d'amandes, les lavemens émolliens, les fomentations huileuses et les flanelles chaudes sur le ventre. J'ajoutai même une potion légèrement calmanté, mais ce fut inutilement. Quoique la faiblesse excessive de la malade semblât contrarier les bains, cependant les douleurs étaient si atroces que je me décidai à en faire usage, et je ne fus pas plus heureux. Il était alors neuf heures du soir, et madame *R*..., en proie aux souffrances les plus vives, ne voyait pas sans inquiétude les approches d'une nuit qui, selon toutes les apparences, devait être très-orageuse. Que faire ?... je n'avais pourtant pas encore épuisé toutes les ressources de la médecine. Il me restait un moyen auquel je rattachais toutes mes espérances, mais que l'épuisement de la malade pouvait rendre bien dangereux. Cependant, la position douloureuse de madame *R*..., l'imminence du danger où elle se trouvait, l'état du pouls qui se soutenait encore, me décidèrent, et j'osai pratiquer la saignée. Je tirai du bras environ une palette de sang; et cette petite opération, que la malade soutint assez bien, eut un succès complet. Ses douleurs en effet se dissipèrent insensiblement, le

calme se rétablit, et elle dormit d'un bon sommeil une partie de la nuit. Elle fut réveillée à cinq heures par de nouvelles douleurs, et elle craignait déjà de retomber dans le même état. Je la rassurai à mon arrivée, en lui annonçant que le travail de l'accouchement était commencé. Le col de la matrice offrait en effet une dilatation d'un pouce de diamètre. L'enfant présentait la tête, mais dans une direction très-oblique. La position, qui est si avantageuse dans bien des cas, ne remédia pas à l'obliquité, et je n'en fus pas surpris; car, outre la tension prodigieuse du ventre, qui ne permettait pas à la peau de céder au poids de la matrice, je soupçonnais depuis long-temps l'existence de deux fœtus. Les douleurs continuèrent jusqu'à midi avec beaucoup d'irrégularité quant à la force et à la durée; elles étaient parfois entrecoupées par des syncopes, qui dénotaient la faiblesse de madame *R*..., et faisaient tout craindre pour son salut. Depuis deux heures la tête ne faisait plus de progrès, ses douleurs avortaient pour ainsi dire à leur naissance, et ne produisaient d'autre effet que d'enlever à la malade le peu de force qui lui restait. Ses défaillances continuaient, le pouls s'affaiblissait; il était facile de voir que la nature abandonnée à elle-même aurait infailliblement succombé. Je résolus de venir à son secours; et quoique la tête ne fût pas entièrement engagée, je me décidai à l'application du forceps. J'y parvins sans beaucoup de difficulté; mais ce qui me donna le plus de peine, ce fut l'extraction de l'enfant, à cause de la briéveté excessive du cor-

don. Il fallut de grandes précautions pour ne pas le décoller de l'ombilic ; et je fus obligé, pour en faire la ligature, de faire tenir l'enfant tout près de la vulve. Le cordon disparut subitement après sa section. Mais il paraît que le tiraillement qu'il avait éprouvé avait occasionné sa déchirure ; car on en trouva deux jours après dans le lit un morceau long de deux pouces. Il en restait à-peu-près autant au placenta, de manière que sa longueur totale n'excédait pas cinq pouces. Peut-être cette déchirure fut-elle avantageuse pour prévenir une hémorrhagie. Le fait est qu'il sortit très-peu de sang. On pouvait même exercer le toucher sans que le doigt en offrît la trace. J'avais manifestement senti la tête du second enfant derrière le pubis, et j'aurais pu en allant chercher les pieds terminer de suite l'accouchement. Cependant, l'absence totale du sang, l'épuisement de la malade, la crainte d'une perte qui, par toutes sortes de raisons, me paraissait inévitable, m'engagèrent à confier à la nature le soin du second accouchement. L'enfant qui venait de naître était à terme et très-gros, puisque j'évaluai son poids à sept livres. Il avait beaucoup souffert ; et ce ne fut pas sans peine que je parvins à le rappeler à la vie. Une demi-heure après sa naissance, le col de la matrice était déjà complètement fermé. Madame *R*..., plus tranquille, mais dans un état de presque anéantissement, resta plusieurs jours sans souffrir ; et ce ne fut qu'à la fin du quatrième qu'elle éprouva de nouveau les douleurs de l'enfantement. La dilatation mit plus de dix-huit heures à s'opérer, à cause de la

lenteur et du peu d'énergie des douleurs. L'enfant présentait les pieds ; je fis l'accouchement aussitôt que je pus les saisir. Après la sortie du délivre, il y eut une petite perte, que j'arrêtai facilement par des aspersions d'eau froide sur le ventre et les cuisses. Ce second enfant était tout aussi gros que le premier ; et je concevais à peine que deux fœtus d'un volume aussi considérable, deux délivres très-gros aussi, un amas prodigieux d'eaux, et une matrice énormément dilatée aient pu trouver place dans le ventre d'une femme aussi mince. La fièvre de lait ne se déclara que le cinquième jour ; mais elle fut vive, et le lait se porta avec force aux seins. Néanmoins il ne survint pas d'accidens, et les suites de couches n'ont rien présenté de particulier. Il y a aujourd'hui onze mois que madame *R*... est accouchée ; elle se porte très-bien et ses deux garçons aussi. Ils se ressemblent si parfaitement que la nourrice elle-même ne peut les distinguer que par leurs vêtemens.

2.° *Extirpation d'une Glande située au bas de l'oreille.*

Un frère de l'hôpital, âgé de cinquante-neuf ans, d'nn caractère original, et menant une vie dure et austère, portait depuis vingt-cinq ans une tumeur glanduleuse, située immédiatement au-dessous du lobe de l'oreille droite et derrière la branche de la mâchoire inférieure; de manière qu'elle répondait précisément au bas de l'endroit que l'on connaît sous le nom

d'espace parotidien. Cette glande, d'abord peu considérable, n'avait fait, pendant bien des années, que des progrès insensibles; mais depuis un certain temps elle prenait un accroissement plus rapide. A l'époque où je la vis, il y a à-peu-près deux ans, elle avait la grosseur d'un œuf de poule. La maigreur de l'individu, et la laxité de la peau dont elle était couverte, permettaient de la faire mouvoir assez facilement, en sorte qu'elle paraissait à tous ceux qui la touchaient superficielle et à large base. Cette tumeur absolument indolente n'influait en rien sur la santé du frère *Brossard*, mais elle gênait l'action de son rasoir; et c'en fut assez pour qu'il desirât d'en être débarrassé. La place qu'elle occupait, et sur-tout la coexistance d'une affection cancéreuse aussi ancienne et mal guérie, qui avait entièrement rongé l'aîle du nez du même côté, me rendaient peu empressé pour une pareille entreprise. Je fis au frère quelques observations pour le dégoûter d'une opération qui n'était pas nécessaire; je lui parlai même des accidens qui pouvaient l'accompagner ou la suivre; il parut dans le moment se rendre à mes raisons; mais il me prouva bientôt que je ne l'avais pas persuadé. Il me fit en effet, peu de temps après, de nouvelles instances, et je fus forcé de céder à ses désirs. Nous convînmes d'un jour; je lui fis subir quelques légères préparations; et voici comment j'opérai: je pratiquai deux incisions; l'une perpendiculaire entre l'oreille et la branche de la mâchoire, tombait sur le tiers-antérieur de la glande; l'autre diamétralement opposée commençait sur le col, et se terminait à la

première en divisant la tumeur par moitié. J'imaginais qu'elle allait de suite s'offrir à mes regards ; mais quelle fut ma surprise, lorsque disséquant les lambeaux, j'aperçus à découvert la glande parotide ! Je rencontrais un obstacle que je n'avais nullement prévu, et qui, en multipliant les difficultés de l'opération, la rendait aussi plus grave et plus incertaine. Cependant j'étais trop avancé pour reculer. Assuré du courage et de la résignation du patient, fort de la présence de MM. *Cambron* et *Payen*, au mérite desquels j'aime à rendre hommage, je continuai avec la même sécurité. Après la dissection des lambeaux, j'emportai donc toute la portion de la parotide qui répondait à la tumeur, et j'arrivai à cette dernière. Elle était arrondie, ferme et de couleur blanche. Ses adhérences aux parties voisines n'étaient pas très-fortes ; mais j'eus de la peine à les détruire, parce que la friabilité de son tissu me privait du secours des érignes, et me rendait peu facile l'usage de mes doigts. Je n'avais disséqué la tumeur que dans une certaine étendue, et déjà j'étais bien détrompé sur sa forme ; car, au lieu d'être applatie, comme je le pensais, elle avait la figure d'une poire. On conçoit aisément tout ce qu'a eu de minutieux, d'embarrassant, de pénible une dissection semblable. Pour aller avec plus de ménagement, j'enlevais la tumeur par portions à mesure que je la découvrais. Mais j'en vins à une telle profondeur, que, heureux et surpris de n'avoir encore intéressé aucun vaisseau dont l'ouverture ait pu me donner de l'inquiétude, je pris le parti de lier le plus bas pos-

sible le sommet de la tumeur. Cette ligature, et une autre plus faible que j'appliquai sur un rameau artériel, furent les seules dont j'eus besoin. L'opération fut longue et douloureuse; et si le malade montra assez de courage pour ne pas crier, les convulsions partielles et répétées des muscles de la face pouvaient donner la mesure de sa douleur. Quoique je n'eusse pas lieu d'espérer la réunion par première intention, cependant pour obtenir une cicatrice plus régulière, je rapprochai les lambeaux avec des bandelettes agglutinatives, et je les recouvris d'un plumaceau épais, soutenu par quelques compresses. Il y eut le même soir une hémorrhagie que j'appaisai, sans lever l'appareil, par des aspersions d'eau froide acidulée avec le vinaigre. Les premiers pansemens n'offrirent rien de particulier, si ce n'est que la charpie était imprégnée d'une quantité prodigieuse de salive, qui diminuait pourtant de jour en jour en raison des progrès de la guérison. Nous arrivâmes ainsi au vingtième jour. Il y en avait dix que la petite ligature était tombée, et la plaie avait jusqu'ici passé par toutes les périodes ordinaires de la cicatrisation. Tout-à-coup et sans cause, comme elle devint le siége d'une inflammation intense qui gagna bientôt toutes les parties voisines, la joue, l'oreille, la glande sous-maxillaire étaient considérablement tuméfiées, la rougeur s'étendait jusqu'au bas du cou, et la douleur était très-vive. J'eus recours aux cataplasmes émolliens qui ne produisirent aucune amélioration. Je commençais à redouter les effets du vice cancéreux, et je pensais

aussi que le séjour prolongé de la seconde ligature pouvait jouer un rôle dans le développement de ces accidens. Je cherchais chaque jour à l'ébranler et à en déterminer la chute, mais elle résistait à mes efforts. Les choses restèrent dans le même état pendant quinze jours; enfin, la ligature tomba, et dès ce moment les accidens diminuèrent rapidement jusqu'à la guérison, qui ne fut complète que sept semaines après l'opération. L'anse de la ligature était assez grande pour admettre l'extrémité du petit doigt. Il serait surprenant qu'une plaie de cette nature eût guéri sans fistule; cependant le suintement, dont la cicatrice est le siége, est à peine sensible. Mais ce qu'il y a de remarquable, c'est qu'il n'existe que depuis huit mois, quoiqu'il y ait près de deux ans que le malade est opéré.

3.° *Corps étranger dans le col de la vessie.*

Un vieillard de l'hôpital, âgé de soixante-quatre ans, éprouvait depuis un certain temps des difficultés d'uriner. Fatigué de cette incommodité, et pourtant ne voulant pas la faire connaître, il conçut le projet d'y remédier lui-même; et voici ce qu'il imagina. Il prit un tuyau de plume long de deux pouces et de moyenne grosseur, au fond duquel il plaça un fil ciré très-fort, et qu'il remplit ensuite avec de petits morceaux de linge enfoncés avec force, de manière que le fil se serait plutôt cassé que de sortir du tuyau. Cet instrument, simple de matière et de construction;

parut au malade très-propre à faciliter le cours des urines ; et, en effet, l'expérience lui en démontra bien souvent l'efficacité. Il l'introduisait dans l'urètre à-peu-près comme on engage un passe-lacet dans une coulisse, et le faisait parvenir très-loin, et même jusqu'au col de la vessie, comme il me l'assura et comme j'ai pu m'en convaincre moi-même. Il le retirait avec assez de facilité, et aussitôt les urines coulaient. Cette opération était répétée plusieurs fois dans la journée, suivant la fréquence du besoin et toujours avec le même succès. Il y avait déjà six mois que le malade se servait de son instrument, et déjà son introduction était devenue beaucoup moins souvent nécessaire. Mais il était décidé qu'il en abandonnerait l'usage avant sa guérison. Trop confiant en effet dans l'emploi de cet instrument, dont il ignorait les dangers, il l'enfonça un jour probablement un peu plus loin qu'à l'ordinaire, car il ne put jamais venir à bout de le retirer. Ce ne fut qu'après avoir fait des efforts inutiles, pendant plus de trois heures, qu'il réclama mes secours. Lorsque j'arrivai, il se plaignait d'une douleur vive au périné et au col de la vessie ; la verge était gonflée et douloureuse aussi à cause des tiraillemens qu'il lui avait fait éprouver. Je promenai mes doigts sur toute la longueur du canal sans rencontrer le tuyau de plume ; et lorsque je tirais le fil qui pendait à la verge, je sentais une forte résistance. Toutes ces circonstances pouvaient m'éclairer sur le siége du corps étranger, mais n'annonçaient pas un succès facile. Cependant, après une demi-heure de tentatives,

je fus assez heureux pour le retirer sans opération. Cette observation m'a paru originale, et c'est le seul motif qui m'engage à la publier. Quant à la personne qui m'en a fourni le sujet, elle est sortie de l'hôpital peu de jours après sa guérison, et je n'ai pas eu l'occasion de la revoir.

OBSERVATIONS

SUR DEUX OPÉRATIONS DE TAILLE VAGINALE;

Par M. Clemot, *professeur d'anatomie au port de Rochefort.*

Au mois de mars 1814, une fille de Vandré, bourg près de Rochefort, âgée de vingt-quatre ans, me fut adressée par M. *Guignard*, chirurgien à Surgires, pour être délivrée d'une pierre dans la vessie, dont elle avait senti les premières atteintes il y avait à-peu-près six ans. On la trouvait facilement avec la sonde, et le doigt porté dans le vagin la sentait à travers la cloison vésico-vaginale, et pouvait faire penser qu'elle avait la grosseur d'un œuf de cane.

Si les praticiens sont arrivés à peu varier sur la manière d'opérer chez les hommes, il n'en est pas de même pour les femmes. Le peu de longueur de l'urètre, l'espace très-étroit qui l'environne à la partie supérieure du vagin, les laissent encore incertains sur le choix à faire entre la dilatation de ce canal, la section de sa paroi supérieure, celle de ses deux côtés à-la-fois, ou seulement celle du côté gauche.

Si l'on veut employer l'appareil latéral, le vagin forcé de se rapprocher de la branche de l'ischion et de l'artère honteuse, est exposé à être percé en différens endroits, comme cela est arrivé quelquefois, et l'artère elle-même peut être intéressée. La section de la paroi supérieure ne donne pas assez d'espace, et exige une dépression si la pierre est volumineuse. Cet inconvénient grave, sur lequel l'on n'a peut-être pas assez réfléchi, existe aussi lorsqu'on a incisé l'urètre sur ses côtés avec un instrument à double tranchant; l'urètre étant placé à la partie supérieure d'un triangle, la section qu'on y pratique, ou les déchirures qu'il éprouve étant transversales, la rétraction immédiate des parties tend à les rapprocher du centre du triangle dont les côtés sont fixes et osseux, et par conséquent il reste un espace assez grand entre les parties qui doivent s'affronter; d'où résulte une difficulté pour une guérison qui doit rendre aux organes une intégrité indispensable au libre exercice de leurs fonctions.

Aussi l'incontinence d'urine fréquente, après l'emploi de ces méthodes dans lesquelles la section de l'urètre n'est d'aucun avantage pour le passage de la pierre, a-t-elle conduit plusieurs opérateurs à préférer le haut appareil dont l'exécution devient toujours difficile et dangereuse, quelquefois impraticable.

Appliquant ces raisonnemens à l'opération que j'avais à faire, ma première détermination fut pour la méthode de *Celse*, plus appropriée aux femmes qu'aux hommes, par la moindre épaisseur des parties à couper, et la facilité plus grande d'introduire les doigts dans

des parties dont l'extension, quelle qu'elle soit, est toujours au-dessous de celle pour laquelle elles sont destinées, et qui ne peut nuire en aucune manière à leur fonction ultérieure, ce qui n'existe pas pour les hommes. Si l'on admet, dans la pratique, la dilatation de l'anus et de l'urètre, l'on ne peut opposer que des raisons peu valables et spécieuses contre celle du vagin, lorsqu'il s'agit de la guérison d'une maladie aussi grave que celle de la pierre.

Ce qui m'arrêtait le plus, était la crainte élevée par quelques praticiens, contre les fistules urinaires dans le vagin. Mais ces maladies ayant ordinairement leur cause dans l'urètre, les femmes doivent y être, et y sont effectivement peu sujettes. La difficulté de guérir les fistules stercorales, suite de l'opération de la taille chez les hommes, ne vient que du passage continuel des excrémens, et ne peut être appliquée aux fistules urinaires dans le vagin. L'épaisseur de ce conduit, jointe à celle des parois de la vessie et du tissu cellulaire intermédiaire, me parurent devoir fournir une ample surface, et assez d'inflammation pour une cicatrisation parfaite. J'avais par devers moi l'exemple d'une femme qui avait joui de ce bienfait après avoir rendu spontanément deux pierres par l'érosion de ces parties. D'après ces raisonnemens, je me déterminai à faire mon opération de la lithotomie par le vagin.

Fixé sur ce point, il ne me restait plus qu'à choisir le procédé. J'ai déja dit que j'avais pensé à celui de *Celse*, par lequel mon intention était de porter les deux premiers doigts de la main gauche dans le vagin,

vers la partie supérieure de la pierre, pour lui faire faire saillie en dehors. J'aurais, avec le dos de la même main, déprimé fortement la fourchette, de manière à me faire un jour dans le vagin, et à me permettre de couper les parties entre mes doigts, et parvenir jusqu'à la pierre que j'eusse extraite en continuant de la pousser, ou en la tirant à l'aide de tenettes ou d'un levier.

Mais sachant, par expérience, que les combinaisons qui paraissent les plus justes avant une opération, sont souvent contrariées dans leur application, et que le mérite du chirurgien consiste à varier ses moyens selon les obstacles qu'il rencontre, je m'étais muni, en cas de besoin, des instrumens nécessaires à un autre procédé que j'employai devant mes confrères MM. *Lalanne*, *Repey*, et plusieurs autres chirurgiens de la marine.

La malade étant placée comme à l'ordinaire, je ne pus atteindre la partie supérieure de la pierre, ni la faire changer de position, de manière à la pousser en dehors, comme je l'avais espéré. Alors je portai dans la vessie par l'urètre, un cathéter sans cul-de-sac, dont je m'étais muni. J'introduisis dans le vagin un gorgeret de bois, usité dans l'opération de la fistule à l'anus ; j'appuyai ces deux instrumens l'un sur l'autre, à travers les parois de la vessie et du vagin, en leur faisant faire un angle à la hauteur où j'avais intention de finir mon incision dans le vagin. Abandonnant le cathéter à un aide, je saisis moi-même avec la main gauche le manche du gorgeret avec lequel déprimant la fourchette, je me fis jour dans le vagin, de manière à

en voir la partie antérieure retenue et fixée par le cathéter. Alors tenant de l'autre main un bistouri droit, je le portai comme une plume à écrire dans la cannelure du cathéter, au travers les parois du vagin et de la vessie que j'ouvris dans son col derrière l'urètre laissé intact. Le gorgeret retiré, je plaçai mon doigt dans la plaie afin de connaître son étendue et la grosseur du calcul. Je retirai le cathéter, et à la place de mon doigt j'introduisis des tenettes avec lesquelles je fis tomber la pierre dans le vagin, d'où, sans beaucoup de difficultés, je la fis sortir avec une curette en forme de levier.

Les suites de l'opération ne furent troublées que par une colique que la malade éprouva le huitième jour, et que j'attribuai à la sortie d'une petite quantité de sang que je crus appartenir aux menstrues. Elle n'eut de fièvre en aucun temps. Le quinzième jour, elle commença à sentir son urine passer par l'urètre. Au bout d'un mois, elle put la retenir quelque temps, et quinze jours après, cette femme partit pour chez elle, où malgré les travaux les plus rudes de la campagne, elle a acquis beaucoup de force et de fraîcheur, et la faculté de n'excréter son urine que volontairement et à des intervalles très-éloignés.

L'âge adulte de cette fille, la grosseur de la pierre qui avait le volume d'un œuf de cane, les douleurs et es efforts qu'elle occasionnait sur le périné, avaient favorablement disposé les parties pour mon procédé opératoire, de sorte que je laissais encore à l'expérience à prononcer sur son application dans des occa-

sions moins avantageuses, ce qui s'est offert à mon observation dans le mois de novembre 1815.

Un propriétaire de Saint-Jean-d'Angely, vint me conduire à Saintes, où j'étais pour le jury de la Cour d'assises, sa fille âgée de douze ans, affectée d'une perre dans la vessie. Je reconnus avec la sonde, la présence du calcul. Voulant l'explorer par le vagin, je ne trouvai à ce canal qu'une ouverture pour introduire l'extrémité du petit doigt. En faisant cette introduction avec précaution, je causai peu de douleur à la petite fille, et je sentis que la membrane hymen prêtait sans se rompre. Pensant à l'application de mon procédé opératoire, je substituai le doigt index à l'auriculaire, et trouvai le moyen de l'introduire sans rupture de la membrane hymen, et seulement avec une légère incommodité pour la malade. Je mesurai l'étendue du vagin, qui, comme on le sait, ne répond nullement au resserrement de son orifice. Le museau de tanche se trouvant à la profondeur du doigt, je vis la possibilité d'opérer par le procédé qui m'avait si bien réussi.

Je l'employai devant quelques-uns de mes confrères, MM. *Chaslon*, médecin de la marine; *Viaud* et *Fozeau*, médecins de Saintes. Le cathéter sans cul-de-sac fut introduit dans la vessie; le gorgeret de bois, bien graissé fut porté dans le vagin. Quoique le repli antérieur de la fosse naviculaire s'élevât de manière à fermer presque entièrement l'orifice du vagin, comme cela arrive chez les petites filles, le gorgeret le fit étendre facilement sans le blesser, et permit de distinguer la partie antérieure du vagin sur laquelle je fis

mon incision, ainsi que je l'avais pratiqué dans l'opération de la fille de Vandré. Mon doigt porté dans la vessie, et le cathéter retiré, je sentis facilement une pierre rugueuse de la grosseur d'une noix, que je retirai sans difficultés et avec peu de douleur, après avoir substitué une tenette droite à une courbe. Les suites de l'opération furent ici encore plus heureuses que dans la la première observation. J'eus beaucoup de peine à tenir la petite fille à la diète pendant deux jours. Dès le cinquième, elle commença à sentir l'urine passer par l'urètre. Le six et le septième jour, elle put assez la retenir pour ne la rendre qu'à volonté, mais à de petits intervalles. Le huitième, elle s'échappa pour assister dans son voisinage, pendant deux heures, à une séance de la Cour d'assises, pendant laquelle elle ne fut incommodée ni par l'humidité, ni par le besoin d'uriner. Elle continua de sortir en ville jusqu'au douzième jour de l'opération, qu'elle partit, encore malgré moi, pour chez elle, où sa guérison n'a fait que s'affermir.

Dans un voyage que je fis à Paris, au mois d'août 1814, je racontai à M. *Dupuytren*, mon ancien condisciple à l'Ecole de santé, et de l'amitié duquel je m'honore, le succès que j'avais obtenu dans le dernier cas que j'ai rapporté, il me cita une observation pareille appartenant à M. *Flaubert*, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Rouen. En la réunissant à celles que je viens de rapporter, je crois qu'elles suffiront pour rassurer contre la crainte du danger d'ouvrir la vessie par le vagin Je crois que ces faits justifient aussi les raisonnemens que j'ai cru d'avance assez

fondés, pour me conduire à l'emploi d'une méthode facile et moins dangereuse dans son exécution et dans ses suites, que celles qu'on avait employées jusqu'alors.

Sabatier rapporte dans son ouvrage sur la Médecine-Opératoire; que *Tollet* enleva plusieurs pierres de la vessie, entraînée par une chûte de matrice, et que la malade guérit parfaitement. Il ajoute que si, dans ce genre d'opération, il n'y avait à craindre que les fistules urinaires, on y remédierait facilement. Si ces craintes viennent du danger de blesser la matrice, ou d'entrer dans la cavité abdominale, on sait que la facilité avec laquelle prête le tissu de la vessie, ne met pas dans la nécessité de porter très-haut l'incision, que l'on borne par la jonction des deux instrumens. Dans le procédé que j'ai employé, la partie postérieure du vagin et le rectum sont invariablement défendus par le gorgeret. L'on n'a point à craindre d'ouvrir les uretères ni de vaisseaux majeurs, l'incision de la vessie étant faite sur sa ligne médiane. *Sabatier* était-il arrêté par le scrupule de porter le doigt dans le vagin? Mais il dit, en parlant du procédé de *Louis* et de *Fleurens*, qu'il faut porter les deux premiers doigts dans ce conduit pendant qu'on fait agir les lames latérales, pour en éloigner la paroi antérieure. Si croyait devoir faire des objections en faveur de la pudeur et de la virginité, nous dirions que ce sont deux êtres moraux et non physiques, qui sortent victorieux des épreuves de la douleur, et de la nécessité qu'imposent la raison et la religion de porter remède à nos maux; ils sont aussi réels, certains et précieux dans le premier sens, que

variables, passagers et futiles dans le second. S'il restait encore quelques objections à faire, ce ne pourrait être que pour le jeune âge, dans lequel le haut appareil peut être employé sans difficulté par la saillie de la vessie au-dessus du bassin (1).

NOTE

SUR LE VENIN DES CRAPAUDS;

Par M. PELLETIER, *pharmacien à Paris* (2).

LA liqueur que le crapaud contient dans les vésicules dont sa peau est recouverte, est d'une couleur jaunâtre; sa consistance est huileuse, elle ne tarde pas à devenir concrète par son exposition à l'air; et si on l'a reçue sur une plaque de verre, elle peut être enlevée sous forme d'écailles solides; cette matière liquide ou concrète est d'une saveur extrêmement amère, âcre et caustique; elle rougit fortement la teinture de tournesol; elle forme émulsion avec l'eau.

---

(1) Une fille de dix-sept à dix-huit ans, avait l'habitude de s'introduire un gros morceau de bois dans l'urètre : un jour ce corps pénétra trop profondément, ne put être retiré, et parvint dans la vessie. M. *Faure* pratiqua pour en faire l'extraction, l'opération de la taille vaginale. (Annales de Méd. Prat. de Montp., août 1810.) On trouve dans ce même Recueil, plusieurs observations de taille vaginale. (*Note du Rédacteur.*)

(2) M. *Magendie* s'occupant depuis quelque temps d'expériences physiologiques sur les effets du venin des crapauds, en a remis une certaine quantité à M. *Pelletier*, en le priant de vouloir bien l'examiner sous le rapport chimique.

L'alcool à froid a peu d'action sur elle, mais par la chaleur il l'attaque et en dissout une partie en se colorant en jaune; la partie non dissoute est parfaitement blanche, sans odeur ni saveur; elle ressemble à une membrane gélatineuse.

La solution alcoolique rougit à peine le tournesol, et même perd entièrement cette propriété, par une ébullition prolongée, à mesure que l'alcool se dégage; il se sépare une matière huileuse qui se convertit par le refroidissement; cette matière est insoluble dans l'eau froide, peu soluble dans l'éther, mais très-soluble dans l'alcool; sa saveur est très-amère, mais n'a plus rien d'âcre ni de caustique. Bien loin de rougir la teinture de tournesol, elle rétablit, sur-tout par la chaleur, la couleur bleue de cette matière rougie par un acide. Ce phénomène semble indiquer, 1.° que l'acide du venin de la vipère est volatil, 2.° qu'il est en partie saturé par une base à laquelle il adhère peu, et qui en s'unissant à l'acide étranger, dont on s'est servi pour rougir le tournesol, rétablit la couleur bleue de cette matière. Je n'ai pu isoler cet acide, ce qui ne doit pas étonner, vu sa volatilité et la petite quantité de matière que j'avais à ma disposition. — Quant à la substance gélatineuse insoluble dans l'alcool, elle est insoluble dans l'eau à froid, et s'y dissout à chaud; la liqueur a la propriété de mousser et prend un aspect opalin en refroidissant. On serait tenté de la regarder comme de la gélatine; cependant elle ne précipite ni par le chlore, ni par l'infusion de noix de galle.

Il suit de ces faits que le venin du crapaud contient :

1.° Un acide en partie libre et en partie combiné à une base. C'est à cet acide que le venin paraît devoir son âcreté ;

2.° Une matière grasse d'une saveur très-amère ;

3.° Une matière animale ayant quelqu'analogie avec la gélatine, mais paraissant en différer sous plusieurs rapports.

AFFECTION CUTANÉE

TRANSMISE D'UNE JEUNE LIONNE A L'HOMME.

M. DE VÉNANCOURT, capitaine de frégate de la Marine royale, commandant la corvette de S. M. l'Echo, arriva du Sénégal à Brest dans le mois de septembre 1816. Il avait à son bord une jeune lionne d'un naturel assez doux, pour qu'on pût la toucher sans crainte, et pour que son maître pût, même avec sécurité, se prêter à ses caresses. Malgré tous les soins que lui faisait donner l'officier à qui elle appartenait, elle eut beaucoup à souffrir à la mer, et fut débarquée, à Brest malade d'une diarrhée chronique, à laquelle elle ne tarda pas à succomber. Cet animal était en même temps attaqué d'une maladie cutanée, caractérisée par la chute des poils en plusieurs endroits, par beaucoup de boutons et plusieurs ulcérations superficielles. Le cadavre de la jeune lionne fut porté au Jardin botanique de la Marine, où l'on se proposait d'en conserver au moins la peau.

Dupont, préparateur au Cabinet d'Histoire naturelle, dépouilla l'animal, en épargnant les parties qui

devaient être examinées anatomiquement ; mais elles étaient si infectes et tellement altérées, qu'on se décida à les enfouir profondément. La peau fut mise dans la liqueur tannante, et par suite empaillée. Mais comme elle continua, malgré les fumigations auxquelles elle fut soumise, de répandre une odeur très-fétide, on fut aussi forcé d'en faire le sacrifice.

Cependant *Dupont*, qui avait écorché la lionne, éprouva pendant la nuit qui suivit cette opération, un prurit intolérable, auquel succéda l'éruption d'une multitude de petits boutons rouges, pointus, et qui contenaient une liqueur séreuse et sanguinolente ; ils occupaient principalement le dos, les épaules et les bras. Cet homme fit usage de quelques médicamens ; la démangeaison cessa, les boutons du dos disparurent, et les autres étaient dans l'état de desquammation. Alors *Dupont* discontinua tout traitement ; mais, du 23 au 24, il éprouva, dans la nuit, un prurit considérable à la tête. Le lendemain le front, les paupières, les joues, les oreilles étaient le siége d'une multitude de boutons plus gros qu'un grain de millet. Le tissu cellulaire facial et le derme étaient gonflés ; le nez était entrepris au point que le malade ne pouvait se moucher. L'éruption resta pendant trois à quatre jours dans l'état d'irritation inflammatoire : les boutons s'ouvrirent ensuite, laissèrent suinter une sérosité âcre, et formèrent une croûte épaisse, qui couvrait la face comme d'une espèce de masque. La desquammation ne commença que le seizième jour : elle se fit avec lenteur ; la chute des croûtes eut lieu par de larges plaques. La peau

qu'elles découvraient était rouge, mais elle revint successivement à son état naturel.

Le nommé *Bertin*, qui avait empaillé la lionne, n'en fut pas sur-le-champ incommodé; mais deux jours après, les paupières se tuméfièrent pendant la nuit, et le gonflement s'étendit à toute la face; elle fut couverte de boutons; la peau était d'une rougeur érésipélateuse. L'éruption quitta le visage pour se porter aux mains, et ensuite à la plante des pieds. Le quatrième jour elle se fixa aux cuisses, et à la partie antérieure des jambes; elle était accompagnée d'une vive et continuelle démangeaison. Les cuisses se couvrirent de grosses pustules qui suintèrent, et qui, ayant été grattées, formèrent une croûte épaisse, dont la chute eut lieu après quelques jours.

M. le capitaine *de Vénancourt* ne tarda pas non plus à se plaindre d'une éruption prurigineuse qui se répandit successivement sur ses épaules, le dos, les avant-bras, l'abdomen et les cuisses. D'innombrables pustules milliformes, vésiculeuses, accompagnées d'un prurit très-incommode, se montrèrent d'abord. Elles s'agrandirent ensuite en s'agglomérant ou en demeurant solitaires. Elles étaient environnées d'une auréole rouge, et s'ouvrirent spontanément le quatrième jour, ou furent déchirées par le frottement des vêtemens ou par les ongles. Elles laissaient échapper une humeur âcre, visqueuse, qui, desséchée à l'air, forma des croûtes épaisses qui se détachèrent lentement. La même affection attaqua aussi, quoiqu'avec moins d'intensité, le domestique de M. de *Vénancourt*, et quelques hom-

mes de son équipage, qui avaient été en contact avec la lionne.

La formation et la chûte de ces croûtes mirent fin à cette affection chez les trois malades dont nous venons de parler. On voit que les causes de l'exanthême ont été les mêmes dans l'un et l'autre cas, et que les symptômes ont eu aussi entre eux une grande conformité. Après la chute des croûtes, la partie de la peau qu'elles couvraient était rouge, luisante, et sans ulcération. *Dupont*, qui a été le plus affecté, a ressenti, pendant long-temps, des démangeaisons en différentes parties du corps.

MM. les docteurs *Duval* et *Taxil-Saint-Vincent* ont traité ces malades : ils ont employé à-peu-près les mêmes médicamens. Des sudorifiques, des amers, des préparations de soufre, des bains domestiques et sulfureux, enfin des purgations, ont été administrées avec succès. M. *Taxil-Saint-Vincent* a fait en même temps un usage avantageux des lotions mucilagineuses anodines, et de la solution d'acétate de plomb, pour combattre le prurit et l'irritation de la peau. Ces faits ne sont pas sans doute les seuls exemples de maladies transmises à l'homme par des animaux ; nous croyons pourtant qu'ils seraient encore plus nombreux, si on les eût soigneusement recueillis et publiés. Toutes les maladies qui attaquent les brutes ne sont pas de nature à se communiquer à l'homme; mais parmi le grand nombre de celles dont il est affligé, n'en est-il pas plusieurs qui viennent de cette source, quoique souvent méconnue ?

OBSERVATION

SUR L'EXPULSION DE L'ABDOMEN, PAR UNE OUVERTURE A L'OMBILIC, DE PLUSIEURS VERS ASCARIDES-LOMBRICOÏDES;

Par M. Poussin, *docteur en médecine à Lorient, département du Morbihan.*

Désiré Hauquelin, âgé de trois ans, né de parens sains, doué de la plus forte constitution pour son âge, vint au monde naturellement et très-bien conformé. Il fut confié à une nourrice mercenaire habitant la campagne. Environ cinq jours après la naissance de l'enfant, impatiente de ce que la chûte du cordon ombilical se faisait attendre aussi long-temps, la nourrice exerça sur cette partie des tractions assez fortes pour l'arracher. L'inflammation et la suppuration de l'ombilic furent le résultat de cette imprudente manœuvre. L'accoucheur fut consulté, il ordonna de bassiner la partie avec du vin tiède miellé. Quatre mois se passèrent sans qu'il s'opérât aucun changement; un fluide jaunâtre, peu consistant, s'écoulait presque continuellement de la petite ouverture, et était lancé en l'air, lorsqu'on démaillotait l'enfant. L'accoucheur fut consulté de nouveau; il conseilla la continuation des mêmes moyens, en disant aux parens que la conduite inconséquente de la nourrice était la cause de l'accident fâcheux qu'éprouvait leur enfant;

mais il les rassura en leur affirmant, qu'en avançant en âge la cicatrisation parfaite de cette petite plaie s'opérerait. Il leur recommanda particulièrement d'éviter, autant que possible, tout ce qui pourrait contrarier l'enfant et le faire pleurer. Les parens, d'après cette déclaration, restèrent dans la plus grande sécurité, faisant aveuglément toutes ses volontés. On se contenta de mettre sur la petite plaie un peu de charpie râpée; mais la sortie presque continuelle du liquide ayant toujours lieu, on se borna à des soins de propreté.

Jusqu'à l'âge d'un an, *D. Hauquelin* a été très-facile à élever; mais depuis ce temps il est devenu extrêmement volontaire, colère et turbulent; la plus légère contrariété le fait entrer en fureur; il n'écoute rien et l'on est obligé de satisfaire ses moindres caprices. La petite ouverture de l'ombilic est quelquefois restée trois semaines, même un mois, jamais plus, sans donner issue à aucune matière; alors elle a paru presqu'entièrement oblitérée, mais au bout de ce temps, l'écoulement a recommencé, et l'on a observé que la matière était un peu plus consistante que celle que l'enfant rendait les premiers mois de sa naissance.

Jusqu'au mois de mars 1816, *D. H.* n'a pas éprouvé la plus légère indisposition; à cette époque il présenta quelques symptômes propres à une affection vermineuse. Des anthelmintiques furent administrés, ainsi qu'un lavement simple. Il sortit, par les selles, un ver vivant, et quelques jours après, un second qui était

mort, fut expulsé de la même manière. Le premier d'après les renseignemens que j'ai pu obtenir des parens, était un ascaride vermiculaire ; le second, un lombric.

Le 10 novembre, l'enfant se plaignit de violentes coliques ; il se courbait, faisait des contorsions et refusait toute espèce d'alimens. On observa de la fièvre, une grande altération et des cris plaintifs pendant la nuit. Le 12, il attira plus particulièrement l'attention de ses parens, en se plaignant continuellement et en s'agitant en tous sens. On examina l'ombilic, et on ne fut pas peu surpris de reconnaître la présence d'un ver d'environ un demi-pouce, sorti de l'abdomen de cet enfant. La mère effrayée porta son fils chez M. *Glottin*, médecin-accoucheur de cette ville, qui fit l'extraction du ver. Le rétablissement de la santé suivit immédiatement cette petite opération.

Vers la mi-décembre pareille chose fut observée, et deux vers, ayant les mêmes caractères que le premier, furent encore extraits, l'un entier et l'autre seulement en partie, parce qu'il avait été rompu.

Tels sont les phénomènes qui ont été observés chez *D. Hauquelin*, depuis sa naissance jusqu'au 24 décembre, où j'ai été appelé pour lui donner mes soins. Voici en abrégé ce que j'ai pu remarquer chez cet enfant. Il jouit de la plus brillante santé dans les intervalles des douleurs occasionnées par la présence des vers ; il est blond, ses chairs sont fermes ; il a des couleurs vermeilles, la gaieté et l'enjouement propres à son âge. Son ombilic offre ces

de particulier, qu'au lieu de former un petit enfoncement, comme cela se voit ordinairement, il fait saillie à l'extérieur, et dépasse le niveau des parois du bas-ventre d'environ trois lignes ; il est de la grosseur d'une petite noisette, terminé en pointe et laisse apercevoir à son centre une petite cicatrice qui se rompt très-souvent pour donner issue à une matière ressemblant au suc intestinal, et qui me paraît être un mélange des deux biles, du suc pancréatique, et d'un mucus de lubrifaction, comme l'appelle M. le professeur *Chaussier*. Mon premier soin, lorsque je fus appelé pour voir cet enfant, fut de recommander aux parens de le bien surveiller, de noter les plus légères indispositions qu'il éprouverait et de m'en faire part ; d'examiner ses excrémens et et les matières qu'il pourrait rendre par le vomissement. Il ne se passa rien de particulier jusqu'au 12 janvier 1817, où l'enfant fut conduit chez moi par la mère. Il avait alors des alternatives d'anorexie et d'un appétit plus grand que dans l'état naturel ; le ventre était tendu ; l'haleine avait une odeur acide ; il se réveillait la nuit en sursaut et avec une sorte d'effroi ; se plaignait de violentes coliques vers la région ombilicale ; enfin il offrait tous les symptômes propres à une affection vermineuse ; les parens m'apprirent que chaque fois qu'il s'était présenté des vers à l'ombilic, l'enfant avait éprouvé les mêmes accidens, ce qui leur faisait croire qu'il ne tarderait pas d'en rendre. J'administrai des vermifuges, mais avec la plus grande difficulté, car l'enfant étant très-volontaire, jetait tout ce qu'on lui

présentait, lorsque cela ne lui convenait pas. Ils furent sans effet. Il resta dans cet état jusqu'au 16 du même mois, où on l'amena chez moi pour me prier d'extraire un ver qui s'était engagé à la petite ouverture. En effet, j'examinai l'ombilic et je vis avec la loupe, la queue d'un ver qui s'agitait dans tous les sens. J'en fis l'extraction au moyen des pinces, et je reconnus dans ce ver, ainsi que MM. *Chardin* et *Busseuil*, docteurs-médecins à l'Orient, à qui je le fis voir, un ascaride lombricoïde, de la longueur de quatre pouces et demi, vivant et s'agitant. Je le gardai même vivant, pendant une demi-heure, dans de l'eau que j'eus soin d'entretenir à la température du corps humain. A une heure de distance, je fis l'extraction d'un second ver, que je conserve dans une liqueur appropriée; il a les mêmes dimensions et les mêmes caractères que le premier. J'ai observé que la sortie de ces animaux était extrêmement douloureuse pour l'enfant.

Le 14 février, mêmes accidens que ceux précédemment cités. Administration des anthelmintiques, muriate de mercure doux, sirop vermifuge, eau mercurielle, frictions avec le liniment camphré sur la région ombilicale, application sur l'ombilic d'un cataplasme composé d'absinthe et d'ail pilé. L'effet de ces médicamens est nul. Le 17, extraction d'un ver de dimension un peu moindre que celles des autres, mais ayant les mêmes caractères.

Le 8 mai, on m'apporta de nouveau l'enfant pour la même opération. Un ver s'offrait encore,

mais il n'existait pas assez de prise pour le saisir, de sorte que j'attendis et j'observai que l'animal sortait et rentrait alternativement. Lorsqu'il fut assez sorti pour pouvoir le saisir, j'en fis l'extraction, non sans difficulté et sans prendre les plus grands ménagemens, car sa grosseur n'était pas proportionnée à la petitesse de l'ouverture. Un quart d'heure après, un autre ver se présenta ; le trop grand empressement que je mis à le saisir, et les tractions trop fortes que je fis, rompirent la cuticule extérieure du ver, et je vis sortir par cette ouverture une partie des organes de la digestion et de la reproduction de ce ver, de sorte que je ne parvins à en extraire qu'une portion. J'engageai les parens à redoubler de soins et d'attention pour examiner les excrémens de leur enfant ; ce qu'ils firent. Le lendemain 9 on m'apporta une portion de ver qui correspondait à la tête, et que je ne pus douter être celle que je n'avais pas pu extraire la veille.

J'observai aussitôt après la rupture du ver, un cercle rouge de la largeur d'une pièce de six francs, autour du nombril de l'enfant ; il resta sensible à la vue pendant environ une demi-heure et disparut ensuite. L'ouverture de l'ombilic s'oblitéra totalement une heure après la rupture du ver ; pendant qu'elle existait, j'y introduisis un stylet mousse à la profondeur d'un demi-pouce, sans rencontrer aucun obstacle ; mais les cris de l'enfant, joints aux inquiétudes des parens, qui s'opposèrent formellement à mes recherches, m'empêchèrent de faire d'autre tentative pour me confirmer dans l'idée où je suis, que le trajet fistuleux communique

avec le canal intestinal. Mon intention était, si les parens me l'eussent permis, d'injecter un liquide coloré nullement âcre, pour lever toute espèce de doute.

Conclusion. — Il reste maintenant à déterminer comment s'est opérée l'ouverture de l'ombilic, et quelles sont les causes qui ont pu y donner lieu. Est-ce un anus artificiel par vice de conformation? ou bien ce fâcheux accident ne devrait-il pas plutôt être attribué à la manœuvre imprudente de la nourrice? Je pense, avec MM. *Danods*, médecin à l'Orient, et *Chardin*, dont j'ai parlé plus haut, auxquels j'ai fait voir cet enfant, qu'on peut raisonnablement attribuer cette affection à la dernière cause. En effet, n'est-il pas possible d'admettre que l'inflammation et la suppuration de l'ombilic se soient étendues jusqu'au péritoine, et delà à la portion d'intestin qui y correspond. Ne peut-il pas y avoir eu perforation des membranes intestinales, et adhérence de l'intestin au péritoine? et la sortie continuelle des matières ne peut-elle pas avoir entretenu ces diverses communications? Quoi qu'il en soit, il me paraît certain que l'ouverture extérieure communique avec le conduit intestinal : 1.° d'après la nature des matières rendues par cette même ouverture; 2.° d'après l'inspection attentive du ver rendu par les selles, le 9 mai. Ce ver était manifestement un lombric, et je regarde comme hors de doute que c'était le même dont j'avais arraché une portion la veille.

Les tractions que j'ai été obligé de faire pour extraire le dernier ver, me font penser, ainsi que quelques auteurs l'ont avancé, que cette espèce d'animalcule

jouit d'une élasticité assez prononcée ; car craignant de rompre le ver, en faisant dessus des tractions trop fortes, je l'abandonnai et le repris tour-à-tour, et j'observai que la longueur du ver extrait en entier, était à peu de chose près la même que celui que je mesurai, quoiqu'il en fût resté environ un pouce et demi dans l'abdomen de l'enfant.

OBSERVATION

SUR UN CAS TRÈS-RARE DE TRANSPOSITION DE DENTS ;

Par E. M. MIEL, *dentiste de la Maison Royale de Saint-Denis, de l'Ecole Polytechnique, du quatrième Dispensaire, etc.*

M. le docteur *Serres* vient de faire paraître un ouvrage dont l'objet est d'établir une nouvelle théorie de la dentition. Les observations de l'auteur et les faits sur lesquels cette théorie s'appuye, vrais en quelques points, mais n'étant pour la plupart que des exceptions, ne me paraissent pas encore assez nombreux pour qu'il puisse les lier en faisceaux et leur donner force de principes. En effet, l'écrit de ce physiologiste offre à-la-fois cette double réflexion à faire, que l'auteur travaille beaucoup, qu'il saisit toutes les occasions d'observer, mais qu'il s'est trop hâté de généraliser les faits particuliers qui se sont présentés à son observation. En quelque nombre qu'il les ait rassemblés, il est facile de voir qu'ils sortent souvent de la loi gé-

nérale, lorsqu'on s'est formé le jugement par une longue pratique dans cette partie de l'art de guérir.

En attendant que je remplisse la tâche que je m'impose, de combattre quelques-uns des principes fondamentaux de la nouvelle théorie, je prie la Société de vouloir bien me permettre de lui présenter l'histoire d'une transposition de la dent canine à la place de la première petite molaire, et de celle-ci à la place de la canine. Cette exception, quoique rare, n'était pas nouvelle pour moi (1), et je n'avais pas jugé à propos de noter cette bizarrerie, parce que ces jeux de la nature n'ont guère d'importance en eux-mêmes. Ce cas n'aurait pas même été connu de la Société sans l'écrit de M. *Serres*, dans lequel il affirme (page 107) que les dents ne se mettent jamais à la place les unes des autres. « Remarquons en effet, » dit-il, que, dans le grand nombre d'exemples

---

(1) La transposition de cette dent à la place de la petite incisive, est au contraire extrêmement commune. Je me contenterai ici de dessiner un de ces cas, qui suffira pour porter la démonstration du fait jusqu'à l'évidence. On y remarquera que la dent canine gauche s'est développée au-dessus de la petite incisive dont elle occupe aujourd'hui la place contre toute règle, qu'elle en a usé la racine, tandis qu'elle n'a exercé aucune action sur la canine, son analogue naturelle, qui est encore à sa place, sans avoir éprouvé aucune atteinte de sa part, comme le veut l'ordre établi par la nature. Cette observation a été recueillie sur une personne âgée de 20 à 22 ans. (*Fig.* 3).

» d'irrégularités rapportés par les auteurs, on n'a ja-
» mais vu les incisives à la place des canines, celles-
» ci occuper la place des petites molaires, *et vice*
» *versâ;* » puis il dit encore à la page 173, après avoir récapitulé les bases de sa nouvelle théorie; « qu'il a
» également démontré qu'il ne pouvait y avoir d'inter-
» positions; ce qui explique pourquoi, dans les nom-
» breuses irrégularités signalées par les auteurs, jamais
» on n'a vu les molaires à la place des canines, et
» celles-ci occuper la ligne des molaires. ».

Pour détruire une assertion aussi contraire à l'expérience journalière, il était important de saisir l'occasion de prouver, par un fait incontestable, que ce cas est possible. Je priai donc la Société Médicale d'Emulation de vouloir désigner deux commissaires pour voir le fait en question. Elle nomma MM. les docteurs *Ribes* et *Fournier* : M. le docteur *Cloquet* desira s'adjoindre à la commission. Je conduisis MM. les commissaires auprès de la jeune personne qui devait leur offrir ce singulier phénomène, dont j'ai pris depuis l'empreinte en cire, et que j'ai dessiné moi-même sur le modèle en plâtre que j'ai présenté à la Société. Ces Messieurs ont eu déjà l'honneur de rendre compte à la Société de ce qu'ils avaient observés (*fig.* I), et ce que j'offre aujourd'hui n'est qu'un détail plus circonstancié du rapport verbal qu'ils ont fait dans la dernière séance.

Agée de 16 ans, d'une belle constitution, il n'y a rien dans la jeune personne qui puisse faire présumer que le phénomène dont il s'agit soit le résultat d'au-

un vice constitutionnel. Toutes les dents sont revêtues d'un émail parfait, et elles ont toutes les qualités de la solidité et tous les indices d'une durée certaine. Les quatre incisives sont bien rangées. Un espace vide de chaque côté sépare les petites incisives latérales de chaque canine. Cet espace résulte de l'extraction des canines de lait faite à l'âge de huit ou neuf ans. Cette double opération nécessitée alors pour favoriser l'arrangement des petites incisives secondaires déviées vers la ligne médiane, faute d'une place proportionnée à leur diamètre, remplit complètement ce premier objet, qui est du domaine absolu de l'art du dentiste.

A 10 ou 11 ans, les canines parurent, et quoique nul obstacle apparent ne pût les empêcher de se ranger immédiatement à côté des incisives, elles suivirent néanmoins une marche toute contraire à ce que l'on observe le plus généralement; car, par une aberration peu ordinaire, elles se firent jour vis-à-vis le point destiné à recevoir les premières petites molaires, et elles déterminèrent naturellement la chute des molaires de lait, après en avoir fait disparaître les racines. Si cette irrégularité m'étonna, qu'avais-je à faire autre chose, sinon d'observer, et d'attendre qu'il s'opérât quelque mouvement favorable? Toutefois ces rapports de position sont ainsi restés pendant quatre ou cinq ans sans qu'il y eût aucune apparence dans le mouvement que j'espérais. Mais, il y a quelques mois, j'éprouvai la surprise qui résulte d'un phénomène inattendu lorsque je remarquai, vis-à-vis de l'inter-

valle mentionné, une saillie dure, dont les progrès devinrent chaque jour plus sensibles. Lorsque la dent fut prête à sortir, on distinguait deux mamelons qui me firent juger qu'une petite molaire allait bientôt paraître; en effet, l'alongement progressif de la dent déterminant sa sortie, elle parut enfin dans la position où MM. les commissaires l'ont vue. J'ai dessiné cette position, et j'ai exactement figuré les rapports de cette dent avec les autres sur mon dessin. L'étroitesse de l'espace a obligé cette molaire à rester en saillie; et en supposant qu'on eût voulu temporiser, elle ne se serait jamais rangée sur la ligne des autres, parce qu'elle aurait été soumise à la loi que j'ai tracée dans mon essai sur le rapport des deux dentitions (1); c'est-à-dire, qu'il ne serait jamais survenu le plus léger degré d'extension dans le cercle antérieur. J'ai donc ôté la dent pour deux motifs : le premier, c'est qu'il n'y avait pas à compter sur l'extension de ce cercle ou d'une de ses portions, déjà insuffisante à huit ans pour admettre quatre incisives secondaires en disproportion avec leurs antécédentes, et dont l'arrangement n'a été que le résultat de la suppression des canines pratiquée à propos; le second, parce que cette dent molaire eût toujours été difforme, et que, par sa saillie, elle eût toujours soulevé la lèvre, et aurait été, par cela même, la cause de plusieurs accidens. La dent a été extraite avec facilité; sa racine affectait

(1) *Voy.* le 7.e volume des Mémoires de la Société Médicale d'Emulation.

une direction droite et non tortueuse, absolument parallèle aux racines des dents voisines (fig. II). Le sommet, encore creux, ainsi qu'on peut le remarquer dans mes dessins, était placé vers la fosse canine, et la couronne dirigée en avant, hors du cercle.

Une singularité à ajouter à ce cas de transposition, c'est que cette dent bicuspide elle-même se trouvait encore être dans une position inverse à celle qu'elle affecte habituellement; le tubercule externe, qui est le plus long, était ici interne; et le plus court, qui devait être par conséquent interne, se présentait du côté de la convexité de la ligne alvéolaire. Il y a donc ici un double déplacement dans ce travail de la nature; mais encore une fois, on sait que dès que la nature s'écarte de sa marche régulière, toutes ces anomalies lui sont possibles.

Je ne serais point étonné de voir paraître quelque jour, dans l'intervalle du côté gauche, une autre petite molaire, et de voir se reproduire de ce côté, des effets analogues à ceux dont je parle dans cette observation.

Je ne veux point négliger de noter ici que le père de cette jeune demoiselle présente une partie de ce phénomène. Du côté gauche la dent canine est à la place de la première petite molaire; cette canine est seulement suivie de deux dents de cette espèce. Entre la canine et la petite incisive est un espace qui a été occupé, jusqu'à l'âge de vingt ans, par la canine de lait, époque à laquelle elle a vacillé et est tombée naturellement. Il n'est jamais revenu de dent à cette

place ; mais il est fort singulier que, dans des circonstances semblables, la canine ait pris la place de la molaire de lait, qu'elle en ait, bien entendu à l'aide de ses appareils capsulaires, détruit les racines, malgré la différence d'espèce, et que le germe de la première petite molaire ait été anéanti pour toujours.

On peut tout naturellement déduire de cette observation ; 1.° que les canines se sont développées et montrées avant les petites molaires, quoique cette apparition, d'après la théorie de M. *Serres*, *ne dût jamais avoir lieu qu'après celle des petites molaires.* C'est ainsi qu'il l'exprime à la page 126 de son ouvrage. « La sortie de la canine de la deuxième dentition n'a donc lieu qu'après celle des bicuspides. *J'établis ce fait en principe parce que je l'ai constamment observé.* » Et c'est encore sur quoi il s'appuie pour reprocher à *Bichat* son erreur sur ce fait, en disant : « *Bichat* se trompe. Jamais les canines, *même celles de remplacement*, ne sortent avant les petites molaires antérieures, et presque toujours aussi la postérieure. » (Note de la page 121). Et moi, dont les observations en ce genre sont innombrables, j'ai observé que la canine précédait ou suivait indifféremment les petites molaires, mais qu'elle n'était pas constamment, ni rigoureusement le terme de la deuxième dentition, et qu'il n'y avait point de principe fixe à établir à cet égard. Je ne crains pas d'invoquer ici le témoignage des dentistes, dont la réputation est fondée sur une expérience longue et éclairée. La deuxième induction qui résulte de mon obser-

vation, c'est que la transposition des dents est un fait possible et que je l'ai fréquemment observé. Je n'attache aujourd'hui d'importance à cette singularité que parce que j'avais besoin de prouver que M. *Serres*, non-seulement pour ce fait, mais relativement encore à un grand nombre de points de sa doctrine, ne devait pas établir, comme principes, des dispositions dont la nature peut tous les jours s'écarter. Il ne faudrait donc entendre ici par ce mot principe, que ce qui arrive le plus communément, et ne pas croire qu'il ne puisse point y avoir des exceptions; mais si elles étaient nombreuses, ces principes deviendraient illusoires, et ce mot ne pourrait plus convenir pour exprimer des phénomènes susceptibles d'offrir de nombreuses anomalies.

NOTE

Ajoutée depuis la lecture de mon Observation à la Société.

Depuis deux mois que j'ai communiqué ma première observation à la Société, et durant l'intervalle qu'il a fallu pour graver mes dessins, il s'est présenté à mon observation deux nouveaux cas de transposition. Le premier (*fig.* IV), absolument semblable à celui qui a été vérifié par MM. les commissaires de la Société, même pour l'inversion de ces tubercules, offre la transposition de la dent molaire excentrique à l'arc alvéolaire, dans le premier cas, et concentrique dans le second. Le sujet qui m'a fourni ce nouvel exemple

est un garçon limonadier du café Manoury, sur lequel toutes les dents sont en mauvais état, et pour la plupart perdues, quoiqu'il soit fort jeune encore.

Le second cas (*fig.* V), n'intéressera pas moins la Société; c'est celui bien prononcé de la transposition de la dent canine et de la petite incisive. Le dessin que j'en ai tracé ne laisse aucun doute sur l'espèce et sur la position des dents. La canine est immédiatemeut placée à côté de la grande incisive, et la petite incisive suit la canine; ce qui offre la subversion la plus singulière. La canine de lait est encore dans le rang, et oblige la dent incisive à rester en saillie. Cette singularité a été recueillie sur une personne de dix-huit à vingt ans, demeurant rue Saint-Honoré, au coin de la rue des Poulies.

J'ai pensé que la Société ne me saurait pas mauvais gré de saisir l'occasion de prouver combien ces déplacemens sont fréquens. Il lui paraîtra sans doute assez remarquable que j'aie pu réunir, dans un intervalle de quelques semaines seulement, plusieurs faits déclarés impossibles par M. le docteur *Serres*.

Explication des Figures.

Fig. 1.re Arcade alvéolaire de la mâchoire supérieure, dans laquelle la petite molaire droite occupe la place de la canine, et celle-ci la place qui appartient à la molaire.

Fig. 2. Petite molaire extraite de la mâchoire ci-dessus, vue par son bord interne n.° 1, et par son côté externe N.° 2.

Fig. V.



Fig. IV.

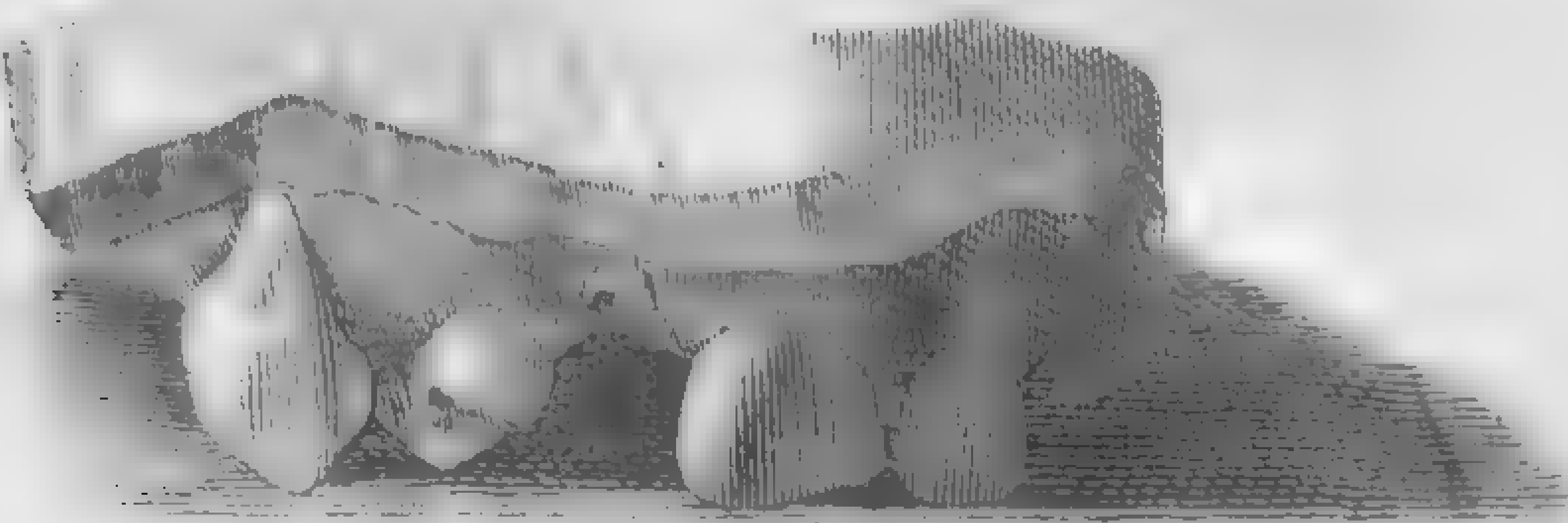


Fig. I.

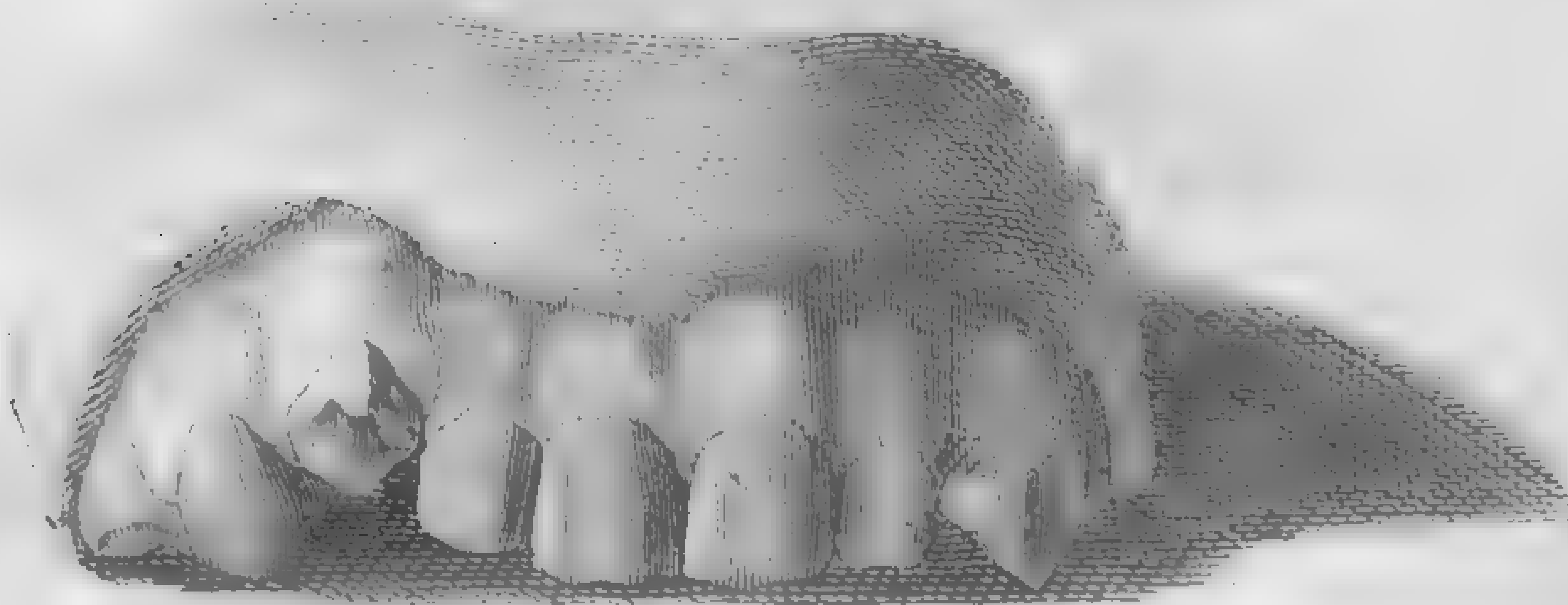
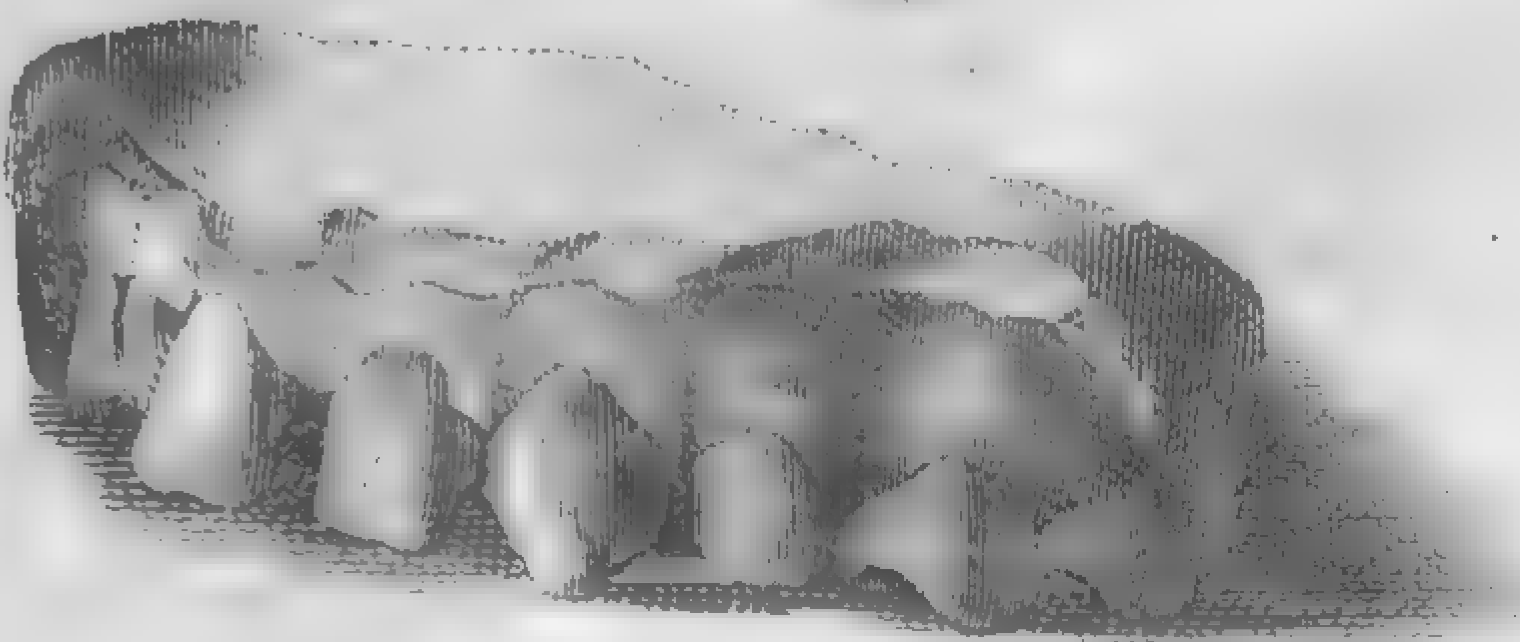


Fig. II.



Fig. III.



Dessiné par Miel. *Gravé par Caron*

Fig. 3. Autre arcade alvéolaire présentant un exemple de transposition que l'on observe plus fréquemment, c'est-à-dire, la canine à côté de la grande incisive, sans développement de la petite incisive.

Fig. 4. Transposition de la canine à la place de la petite molaire, et de celle-ci à la place de la canine.

Fig. 5. Transposition de la canine à la place de la petite incisive, et de la petite incisive à la place de la canine.

Nota. Ces déplacemens ont été dessinés sur des plâtres moulés dans des creux en cire ; substance avec laquelle j'ai pris les empreintes sur nature.

OBSERVATIONS

SUR LA NOTE DE M. *MIEL* ;

Par M. SERRES, *chef des travaux anatomiques des hôpitaux, etc.*

J'AI décrit dans la nouvelle théorie de la dentition, que je viens de publier, un conduit fibreux qui, du sac où se développe la dent, se porte aux bords alvéolaires, met ainsi ces deux parties en relation, préside à la sortie et à l'alignement des dents, et les empêche, à l'époque de leur remplacement, de se mettre à la place les unes des autres. J'ai nommé ce canal *gubernaculum dentis*, parce qu'il dirige la dent, la force de suivre sa propre direction, et de s'aligner au point même de son insertion, dans l'étendue de l'arc alvéolaire. Ce fait curieux, échappé

aux recherches des anatomistes, est devenu la base de plusieurs explications physiologiques, parmi lesquelles je dois rappeler ici la cause générale que j'ai assignée aux irrégularités de la dentition, qui toutes dépendent de la manière dont les *gubernacula* s'ouvrent dans les lignes alvéolaires (1).

Si on fait attention que le *gubernaculum dentis* est formé par la lame externe de la poche où se développe la dent, que ce prolongement fibreux attache pour ainsi dire cette poche aux bords alvéolaires, que la dent est obligée pour se placer, de suivre ce canal, le long duquel elle glisse, on concevra l'impossibilité qu'une dent prenne la place de sa voisine, à moins d'une disposition congénitale, qui ait interposé primitivement les germes, les *gubernacula*, et interverti l'ordre naturel de la dentition; dans ce cas, la dent pourrait-elle suivre une autre route? Cette interposition n'avait pas encore été indiquée par les auteurs. J'ai dû faire remarquer ce silence au milieu des nombreuses irrégularités qu'ils ont eu occasion d'observer, et dire qu'on en trouvait la raison dans la disposition anatomique du *gubernaculum dentis;* je l'assure encore aujourd'hui, quoique j'aie pris connaissance du fait extraordinaire observé par M. *Miel*, et communiqué à la Société dans l'une de ses séances (2).

---

(1) Page 144 et suivantes, *Nouv. Théo.*

(2) Un simple coup-d'œil sur la figure qui représente le *gubernaculum*, prouve plus que tous les raisonnemens, la marche invariable que la dent est obligée de

Ce fait rentre dans la classe de ceux désignés dans la philosophie naturelle, sous les noms de *lusus naturæ*. Il n'a offert en effet, ainsi que le remarque l'auteur, que des bizarreries plus ou moins surprenantes, qui le frappèrent lui-même d'étonnement; et quoiqu'il se soit offert une seconde fois à son expérience, je doute qu'il soit commun pour lui comme il le fait entendre dans le cours de sa note, puisqu'il l'a intitulée, *Observations sur un cas très-rare de transposition de dents.*

Je n'aurais fait aucune remarque sur cette transposition congénitale, si l'auteur s'était contenté de la présenter comme une de ces exceptions que la règle générale ne peut toujours atteindre. Mais se proposant de combattre la plupart des *principes fondamentaux de la nouvelle théorie*, M. *Miel* a commencé par cette exception, et a entremélé sa note de quelques réflexions qu'on appréciera à leur juste valeur, sans que je veuille les relever.

---

suivre (A, AA, *fig.* 8), en prenant place aux bords alvéolaires. Chez le chien, le chat, et plusieurs autres animaux, les dents antérieures sont si bizarrement enclavées dans l'intérieur des mâchoires, sur-tout à la supérieure, qu'on ne concevrait pas la possibilité de leur alignement si régulier, sans l'existence et la direction du *gubernaculum*.

OBSERVATIONS

SUR LA COLIQUE GANGRÉNEUSE;

Par le docteur Hurtado.

L'espèce de colique que je désigne sous le nom de colique gangréneuse, doit sans doute fixer l'attention des praticiens, soit par la rapidité de sa marche et sa résistance aux moyens ordinaires, soit par ses effets promptement meurtriers. Il est à regretter que les différens écrivains qui ont sagement décrit la colique nerveuse spasmodique, appelée colique *de Madrid*, ne se sont pas particulièrement arrêtés à l'examen de cette espèce de colique, qui cependant est assez fréquente. Les observations que ma pratique m'a fournies à ce sujet, m'ont décidé à le traiter en particulier, en m'écartant de l'histoire du genre auquel cette espèce appartient.

Ce travail m'aurait sans doute engagé dans des discussions peut-être embarrassantes sur la vérité des causes assignées, et sur le traitement de la maladie en général.

Il m'a fallu aussi m'écarter de la méthode commune de classification adoptée pour la colique. La plupart des auteurs, singulièrement occupés de l'étiologie, ce vaste champ de rèves et d'erreurs en médecine, ont le plus souvent classé la maladie d'après ses causes reconnues ou présumées. J'ai remarqué que cette ma-

nière de généraliser ne peut caractériser des espèces qui dépendent des circonstances accessoires, mais essentielles de l'idiosyncrasie des malades, de la génération ou la conversion fréquente d'une maladie, de sa marche, et sur-tout de l'état maladif bien constaté et qui détermine réellement sa nature. J'aurais presque préféré la nosologie des anciens, quoiqu'imparfaite et insuffisante, et j'aurais adopté la distinction de *morbi acuti*, *peracuti et acutissimi*, exactement applicable à une affection qui parcourt ses périodes avec célérité et intensité, si les cas que je vais citer ne m'avaient pas présenté des symptômes très-distincts et qui forment le principal caractère de la colique en question.

M. *C....*, âgé de 40 ans, d'un tempérament très-irritable, après avoir éprouvé de profonds chagrins et s'être livré à un travail d'esprit assidu, fut attaqué d'une colique; son médecin employa, dès les premiers jours, les remèdes les mieux indiqués, tels que les calmans, les émolliens externes et internes, et les purgatifs très-doux. Cependant le malade passa huit jours au milieu des souffrances, avec quelques petits intervalles de calme; au bout de ce temps, et le jour même que le médecin lui avait ordonné des glaces subacides à cause du météorisme, il demanda une consultation. Au moment d'examiner le malade, il était un peu plus tranquille : le météorisme commençait à diminuer; les douleurs n'étaient pas bien fortes, la peau était moite, le pouls assez développé, le ventre médiocrement tendu, la voix ferme; les urines coulaient libre-

ment ; mais elles étaient aqueuses ou pâles ; le vomissement qui était survenu depuis l'invasion avec plus ou moins de violence, avait cessé ; la constipation était toujours opiniâtre.

Tandis que les médecins s'occupaient dans une chambre éloignée, de statuer sur la position du malade, on vint tout-à-coup leur annoncer que des douleurs atroces l'avaient assailli, et qu'il implorait à grands cris leurs secours. On répondit qu'on allait de suite les lui porter, mais aussitôt on revient dire que l'état du malheureux empirait toujours, et cette nouvelle fit suspendre la consultation pour aller le voir.

Il était déja dans un état vraiment pitoyable, des expressions de désespoir expliquaient l'atrocité de ses tourmens ; il se tordait les mains, il se roulait dans le lit ; la gangrène commençante se manifestait par des cercles noirâtres sous les yeux, par les traits du visage décomposés, et bientôt par la face hippocratique, la sueur froide au front et la lividité des ongles : à peine pouvait-il supporter le plus léger attouchement sur le ventre, dont la tension était considérablement augmentée.

Cependant le pouls n'était pas bien fréquent, mais serré et petit, et la chaleur était au-dessous de l'état naturel, si l'on en excepte le ventre où elle paraissait un peu plus développée. On se hâta de plonger le malade dans le bain tiède, et de lui donner une forte dose d'opium ; tout devint inutile, les douleurs cessèrent d'elles-mêmes : les symptômes d'affaissement et d'agonie redoublèrent ; des évacuations alvines involontaires et

d'une fétidité cadavéreuse survinrent; et une heure après, le malade n'existait plus. On ne put obtenir de ses parens la permission de faire l'ouverture du cadavre.

Seconde Observation. Un médecin d'un village à deux lieues de Madrid, âgé de cinquante ans, d'une constitution frêle et d'un tempérament sensible et irritable, après s'être donné beaucoup de mouvement et d'inquiétude pour un concours littéraire, fut attaqué à minuit d'une colique nerveuse assez violente; il prit de suite un grain d'opium et peu de temps après un bain tiède.

Ces remèdes, qui étaient sans doute bien indiqués, ne furent pas administrés à la dose nécessaire, et la maladie s'aggrava dans la matinée; il envoya prier le premier professeur de l'Ecole clinique de Madrid de venir le voir. Le savant *Seveno Lopez*, malgré son zèle et son humanité, ne put s'y rendre que l'après-midi, à cause de ses occupations et de ses travaux. Il trouva le malade entièrement tranquille, mais frappé de tous ces symptômes déja énoncés, lesquels démontraient avec évidence que ce calme était le précurseur de la mort. En vain voulut-il essayer de lui appliquer les remèdes les plus héroïques, l'infortuné expira à minuit. On n'en fit pas non plus l'autopsie cadavérique.

J'ai été appelé pour un malade atteint d'une colique, et qui, dans la violence de la douleur dont il avait été saisi tout-à-coup, avait envoyé chercher différens médecins. J'arrivai lorsque déja un autre avait porté les premiers secours, et le malade se disait en-

tièrement soulagé. On m'informa de toutes les circonstances concernant l'invasion, les symptômes et les causes présumées de la maladie, parmi lesquelles je dois rappeler les affections morales débilitantes qui l'avaient long-temps affligé. Je ne m'aperçus, pourlors, d'aucun symptôme qui pût me faire soupçonner la catastrophe funeste qui se préparait, et j'approuvai les remèdes que son médecin lui avait prescrits, et qui consistaient dans le sirop de méconium, dans des fomentations émollientes au ventre, et des lavemens de la décoction de pavots avec l'huile d'olives. Le lendemain, à mon grand étonnement, le médecin vint m'inviter à assister à l'ouverture de cet infortuné qui était mort trois heures après ma visite, ayant eu un redoublement de douleurs horribles, auxquels succédèrent l'engourdissement, les sueurs froides, les syncopes et les évacuations alvines, putrides et cadavéreuses.

Nous trouvâmes presque sur toute l'étendue des intestins grêles, des taches violacées; le commencement du colon était retréci et plus épais que dans l'état naturel. La surface intérieure était parsemée de petits boutons granuleux, très-durs et semblables, par leur forme, à une éruption herpétique; les gros intestins étaient enduits d'une espèce de transsudation grisâtre et d'un odeur insupportable; le sphincter de l'anus était retréci, le reste des viscères paraissait en assez bon état.

J'ai eu l'occasion d'examiner d'autres malades qu présentaient des circonstances pathologiques parfaite-

ment identiques, et dans l'autopsie j'ai observé à-peu-près les mêmes phénomènes.

Avant d'entrer dans aucune réflexion sur le caractère et la thérapeutique de cette espèce de colique, je rapporterai ici deux autres observations des cas dont la terminaison fut heureuse, et qui serviront aussi de base à la classification la plus naturelle, et confirmeront l'insuffisance des moyens ordinaires, ou dirai-je mieux, la nécessité de les employer à une très-forte dose.

Un chirurgien Espagnol fait prisonnier à la bataille d'Ocana et conduit à Madrid sans aucun espèce de ménagement, fut atteint de la colique aussitôt son arrivée.

Après vingt-quatre heures de démarches et de souffrances, sans avoir reçu le moindre secours, il obtint la permission de passer chez une personne de sa connaissance pour s'y faire traiter.

Le malade avait déja pris, dans l'espace de trois heures, quatre grains d'opium en pilules qu'il avait vomi de suite, et on lui avait fait des frictions au ventre avec un liniment volatil laudanisé ; lorsque je fus appelé à son secours, il était dans une position vraiment affreuse : ses cris déchirans, son visage altéré, ses yeux larmoyans et hagards, son pouls très-petit et concentré, sa respiration agitée me firent ressouvenir de cette colique, dans laquelle les moyens ordinaires ou administrés d'après la méthode communément usitée avaient échoués.

Je lui fis donner d'abord un lavement avec trois gros

de phylonium romain dissous dans un peu d'eau tiède; craignant que l'opium pris intérieurement ne fut aussitôt rejeté par le vomissement, j'ordonnai d'apprêter de suite un bain tiède, ce qui fut exécuté en moins d'une heure, terme au bout duquel j'avais promis de repasser.

Cependant le malade empira beaucoup, et à mon retour les cercles noirâtres commençaient à paraître sur les pommettes, et les ongles perdaient leur couleur naturelle; je me hâtai de faire mettre le malade dans le bain.

A peine y fut-il, qu'il commença, comme par enchantement, à se sentir soulagé: au bout de vingt minutes il était très-peu incommodé; son pouls paraissait se développer et devenait plus régulier et moins vibratile, le calme était rétabli après une demi-heure de bain.

Alors je l'en fis sortir et lui administrai deux onces de sirop diacode; l'opium donné sous cette forme touchait un grand nombre des points de l'estomac, tandis qu'avalé en pilules, comme on le donne ordinairement, il devrait stimuler cet organe avant d'y être dissous. D'ailleurs, le médicament sous une forme solide devant agir physiquement ou par son poids, avant que son action médicamenteuse fût développée, pourrait même réveiller le vomissement.

Je laissai le malade dans un meilleur état; mais une heure et demie après, le retour des symptômes obligea ses gens à réclamer de nouveau mon assistance. J'ordonnai sur-le-champ un second bain de trente minutes, qui devait être répété après une intermission

d'une heure ou de moins de temps si les douleurs se renouvelaient. Je prescrivis alternativement et les lavemens de phylonium et le sirop diacode, et je prévins les personnes chargées de le soigner que si le sommeil survenait, on suspendît tout remède durant cet intervalle. Le soir, je trouvai le malade parfaitement soulagé : il avait pris dans la journée trois bains de vingt à trente minutes chacun : il n'en prit qu'un pendant la nuit, parce qu'il passa plus de quatre heures dans un sommeil réparateur.

Le lendemain mêmes moyens ; amélioration progressive. Je commencai à discontinuer l'application et la répétition des remèdes ; j'ajoutai une tisane légèrement purgative, et au bout de dix jours il était tout-à-fait rétabli.

Je traitais à Saragosse, d'une colique, une demoiselle de dix-huit ans, d'un tempérament extrêmement sensible et d'une imagination très-vive. Cette maladie, par la lenteur avec laquelle les symptômes avaient éclaté, paraissait de nature chronique. Une contrariété que la malade éprouva le 10.e jour du cours de la maladie, l'affecta extraordinairement, et les douleurs devinrent atroces, accompagnées de lypothimie, de sueurs froides et d'une respiration entrecoupée. Je la fis mettre de suite dans un bain tiède, et lui donnai moi-même quatre grains d'opium gommeux dissous dans deux cuillerées d'eau. Il fallut répéter les bains chaque demi-heure, et elle en prit sept dans la journée ; les douleurs qui s'étaient calmées depuis le premier bain, cessèrent alors entièrement. On lui avait administré pendant cet es-

pace de temps, deux autres doses de la dissolution opiatique de six grains chacune. Une sueur générale survint et tous les symptômes disparurent. Cette demoiselle continua la même méthode, qu'on diminua graduellement pendant une semaine, et elle fut totalement rétablie dans l'espace de quinze jours.

Je pourrais citer d'autres cas tout-à-fait semblables, mais que j'omets pour ne pas dépasser les limites d'un mémoire.

Quand on examine la série de ces phénomènes, le caractère de chacun d'eux, et l'état maladif qui les développe, on reconnaît de suite la nature éminemment gangréneuse de cette colique.

On peut la regarder chez les deux premiers malades, comme une dégénération ou conversion morbifique; mais aussi nous sommes forcés de chercher la cause de cette même conversion dans l'essence du mal, puisqu'on n'avait commis aucune erreur ni dans la thérapeutique ni dans le régime; et à l'égard du malade de la seconde observation, les signes de la gangrène apparurent peu de temps après l'invasion. Cette affection s'était préparée depuis le début, car on peut assurer qu'une maladie si rapide a parcouru tous ses périodes dans l'espace de trois heures. C'est là le principal type d'une maladie extrêmement aiguë, et on y voit des différences spécifiques relatives à la nature, à la marche et à la terminaison des coliques décrites par les auteurs.

On a dit en général que les vomissemens continuels, le hoquet, le *cholera-morbus*, les convulsions, la pa-

ralysie et le marasme, mettaient alors un terme à la vie. Mais ici on a vu qu'une exaltation extraordinaire de la sensibilité avait d'abord déterminé la lésion profonde de l'organe qui en avait altéré mortellement le tissu, et qui produisant la mort partielle, en avait communiqué l'atteinte fatale à toutes les autres parties, jusqu'à l'anéantissement total de la vie organique ou intérieure, et enfin de celle de relation ou animale.

Les signes distinctifs de gangrène n'étaient point équivoques : c'est sur l'état maladif qui la détermine, que nous devons porter notre attention, puisque c'est d'après cette connaissance que nous devons baser le traitement, et que la moindre méprise à ce sujet aurait des suites funestes.

Toute rapide que la formation de la gangrène puisse nous paraître, il est hors de doute qu'elle a été précédée ou plutôt déterminée par une inflammation. Mais pourrions-nous attacher à ce mot l'idée trop étendue, et la théorie non moins hypothétique de *Boërhaave ?* ou bien l'appliquerions-nous, dans les cas présen , aux membranes dont les belles expériences de *Bichat* nous ont fait distinguer le tissu et les fonctions? Je croirai faire mieux en adoptant l'opinion d'autres pathologistes qui ont démontré l'existence des phlegmasies fausses, chroniques, et sur-tout latentes, qui n'ont point les caractères de la vraie inflammation, et qui, par conséquent, n'exigent jamais la rigoureuse méthode anti-phlogistique. Autrement on confondrait l'excès d'action avec l'exaltation du ton vital; on prendrait

l'exaltation seule de la sensibilité pour l'accroissement de la vie, et on présenterait, pour causes positives, des effets purement secondaires. Je conviens que l'irritation d'une partie quelconque doit y occasionner une plus grande affluence humorale ; que la constriction spasmodique est bien capable d'exciter les embarras et les réactions consécutives dans la circulation partielle et même générale ; mais alors le but du médecin ne sera pas de combattre ces phénomènes, indépendamment de l'état qui les produit ; et la saignée, par exemple, ne pourra pas calmer une irritation associée ou dépendante d'un certain degré d'affaiblissement des forces vitales. Ce remède ne peut avoir lieu qu'accessoirement, et d'après les règles d'une médecine simplement palliative.

Il ne paraît pas exister, dans le cas qui nous occupe, aucun signe de la véritable inflammation. La constitution des malades, les causes prédisposantes, excitant sur-tout des passions qui occasionnent un abattement moral, paraissent en exclure l'idée. La fièvre, compagne inséparable des maladies inflammatoires, manque tout-à-fait ; aucune tumeur phlegmoneuse ne paraît à l'attouchement ni à la vue : la douleur n'est nullement pulsative ; l'urine n'est point rougeâtre ni briquetée ; ainsi ce serait mal classer la maladie, que de la désigner sous la dénomination de *gastrite* ou de *péritonite*. Au moins, si on voulait conserver cette nomenclature, il faudrait y rattacher l'idée de l'atonie et de l'excitation nerveuse qu'on a premièrement à combattre, et pour lesquelles les remèdes prescrits contre la vraie

inflammation sont absolument nuisibles. On conçoit d'ailleurs, par l'exposé des symptômes, que ceux de la phlegmasie latente sont sans doute locaux, et qu'elle n'existe que très-peu de temps sans produire la gangrène, dont les phénomènes meurtriers éclatent avec violence, se manifestent d'une manière générale dans toute l'économie, et constituent l'affection prédominante et essentielle, et d'après laquelle cette espèce de colique doit être classée.

Si, en s'écartant des preuves incontestables que je viens de citer, on cherchait encore à se prévaloir de celles présentées par l'autopsie cadavérique, on trouvera sans doute les mêmes inconvéniens : car il vaudrait autant dire que la gangrène ne peut être produite que par la véritable inflammation; tandis que nous la voyons survenir à un état bien différent, celle, par exemple, qui est la suite de la congélation. Or, l'état maladif, je le répète, la nature intime de la maladie tient à l'affection primitive du système nerveux, et la lésion successive des autres systêmes et des tissus organiques, se lie naturellement à cette affection inexplicable, quant à la cause et quant au mode des influences sous ces organes, mais évidens par ces phénomènes. Le pouls fréquent, vibratil et serré; les sueurs froides au visage; les traits de la figure décomposés, tous les symptômes alarmans et rapidement funestes, accompagnent toujours les lésions des grands sympathiques.

Mon assertion est enfin confirmée par l'analogie rationnelle que l'effet salutaire ou nuisible des remèdes

m'a fournis, puisqu'il n'y a aucun doute que la doctrine de la pathologie ne peut pas être indépendante de celle de la thérapeutique.

Quant à la méthode curative, la conclusion qui découle naturellement de mes observations, est elle-même une règle de pratique ; savoir, que la dose et le mode d'administration des remèdes décident de leurs effets autant que leurs propriétés médicamenteuses, ou que celles-ci sont nulles, lorsque ces moyens ne sont pas employés en temps opportun et à des doses convenables.

Certes, dans tous les ouvrages consacrés à l'histoire de la colique, et dans lesquels on reconnaît pour cause efficiente l'affection spasmodique des intestins, on a bien recommandé les calmans et les bains tièdes. Mais la dose ordinaire et la manière de les appliquer étaient insuffisantes dans les cas cités, et c'était sans doute la raison de leur inactivité.

Les auteurs même qui ont sagement prescrit l'opium et les bains tièdes, ont été bien loin de donner à leurs prescriptions toute l'étendue que les variétés et les différens degrés de la maladie exigent : un ou deux grains d'opium ne peuvent agir comme une substance stimulante plutôt que comme un médicament sédatif : ils ont limité aussi l'usage des bains à deux ou trois par jour, et ce remède, si avantageux, n'a eu, par conséquent, que des résultats nuls ou médiocres dans une maladie si promptement meurtrière.

Il faut qu'une terreur vraiment panique ait été la cause de restrictions si blâmables. On a craint vraisem-

blablement d'affaiblir les malades par ces mêmes remèdes, qui, au contraire, devaient détruire la véritable cause de la faiblesse.

Je pense que pour ce médicament, comme pour tout autre, la mesure convenable est l'apparition des phénomènes généraux et constamment reconnus dans leur propriété bien avérée. L'état de l'économie ne peut pas d'ailleurs nous tromper là-dessus.

Si le pouls s'affaiblit, si le systême musculaire commence à languir, si les fonctions cérébrales se ralentissent, et sur-tout si les douleurs se calment sans aucun signe fâcheux ni dégénération morbide, on a déja atteint la proportion exacte du remède.

La même analogie a lieu à l'égard des bains. En observant attentivement, et suivant les règles d'une logique sévère et d'une expérience raisonnée, on voit que les malades, tant qu'ils sont soumis à l'action du bain tiède, bien loin de perdre leurs forces, les recouvrent au contraire; que leurs accidens disparaissent, et que leur vitalité se réveille.

Les vésicatoires appliqués au ventre, et mieux encore les rubéfians, dont l'action est plus prompte, seraient très-utiles dans une pareille affection; mais ce moyen, comme tous les autres, doit être employé sans le moindre retard; une fois que les symptômes généraux de la gangrène ont éclaté, on ne peut guères compter sur les secours de l'art. Peut-être serait-il alors de quelque utilité, de donner le quinquina à une très-forte dose en lavemens et mêlé à l'opium.

Au reste, je ne pourrais jamais croire que d'autres

méthodes fondées sur l'emploi des purgatifs et des émétiques, puissent convenir dans cette espèce de colique ni dans aucune autre, où le spasme intestinal constitue essentiellement la maladie. De tels remèdes ne sauraient être indiqués que pour les gastrodynies saburrales, ou pour d'autres affections gastriques simples ou accompagnées de douleurs; mais leur symptomatologie est bien distincte, et les vrais praticiens ne s'y méprendront jamais.

NORMEN

Für die ablosung grosserer gliedmassen nach Erfahrungsgrundsatzen entworfen, etc.;

C'est-à-dire, Règles déduites de l'expérience pour la pratique des grandes amputations; par *Charles-Ferdinand Græfe.*—Extrait communiqué par M. *Jourda.*

M. le professeur *Græfe*, auteur d'un traité allemand sur les Angiectasies, dont la Société se rappelera peut-être m'avoir entendu lui exposer l'analyse, M. *Græfe*, dis-je, a publié en 1812, un ouvrage qui a pour titre : NORMEN FUR DIE ABLOSUNG GROSSERER GLIEDMASSEN, NACH ERFAHRUNG'S GRUNDSATZEN ENTWORFEN, c'est-à-dire : *Règles déduites de l'expérience, pour la pratique des grandes amputations.* Ce livre est un volume *in*-4.° de 170 pages, orné de planches, a été imprimé à Berlin, chez *Hitzig;* il est dédié au Roi de Prusse.

L'auteur expose, dans une courte préface, que

s'étant trouvé treize fois dans la nécessité de recourir à ce moyen extrême de la chirurgie, qui consiste à sacrifier un membre principal pour sauver l'individu auquel on le retranche, ces treize opérations réussirent à tel point, que, chez la plupart des sujets, la cicatrisation était achevée au treizième jour, et qu'elle le fut chez les autres avant la fin de la troisième semaine.

Il y a dans l'esprit de l'homme une disposition naturelle qui le porte à regarder comme un effet de sa prudence et de son habileté, la réussite qu'obtiennent quelquefois ses entreprises; tandis qu'il met toujours ses mauvais succès sur le compte du hasard et de la fatalité. M. *Grœfe*, charmé des bons résultats de sa pratique, ne s'est pas refusé plus qu'un autre la douceur d'une semblable persuasion; et, convaincu que sa manière de diriger les secours a sur-tout contribué à les rendre efficaces, il a cru devoir publier des procédés qui lui paraissaient éloigner si évidemment les chances défavorables. Il était, je crois, possible d'atteindre ce but, sans prendre la peine de composer un traité complet sur les amputations; mais ce qui ne fournirait chez nous qu'un article de Journal, devient, au-delà du Rhin, la matière d'un gros livre. Celui dont j'ai à rendre compte, est divisé en six sections.

La première offre l'histoire des méthodes employées successivement pour l'ablation des membres. *Bellum trojanum ab ovo.*

La seconde pose les bases sur lesquelles doit être calculée la nécessité d'user de cette terrible ressource,

La troisième énumère les dangers dont elle s'accompagne.

La quatrième est l'exposé des préceptes généraux.

La cinquième prescrit les procédés manuels convenables pour chaque amputation en particulier.

La sixième traite de la prothèse des membres perdus.

Chaque section porte avec son titre particulier une épigraphe allemande en vers ou en prose. Je signale cette manière assez usitée par les médecins-écrivains de l'Allemagne, pour avoir occasion de la leur reprocher, comme une chose de mauvais goût.

Il périt un grand nombre de sujets sur lesquels on est obligé de pratiquer quelque grande amputation; pourquoi cela ? se demande M. *Græfe*. On voit aux Invalides de Paris des hommes tellement mutilés, qu'il ne leur reste plus que le tronc; ils vivent cependant, tandis que l'ablation d'un seul membre en a fait mourir mille et mille autres.

La question que l'auteur se fait ici à lui-même ne nous paraît pas très-difficile à résoudre. Cette diversité de succès dont il s'étonne, résulte sur-tout de la différence des désordres qui ont rendu l'amputation nécessaire. Si ce féroce *Djezzar-Pacha* qui, pour la moindre faute, faisait couper le nez ou les oreilles à ses esclaves, eût poussé la cruauté jusqu'à leur faire retrancher l'une des extrémités, il est probable que ce dernier supplice n'eût guère plus causé de trépas que le premier. Je veux dire que, pratiquée dans des circonstances favorables, l'opération réussit le plus ordinairement, et que c'est presque toujours la gravité du cas

auquel on l'applique, qui en détermine la mauvaise issue. L'auteur ramène à trois chefs principaux les conditions qui peuvent donner lieu à des résultats fâcheux. Ces trois chefs sont :

1.° L'état particulier du systême nerveux ;

2.° La débilitation souvent produite par les hémorrhagies ;

3.° L'atteinte que souffrent les forces générales par l'effort de reproduction, dont la plaie devient le siége.

Le premier de ces titres aurait admis, quoiqu'un peu forcément, les nombreuses considérations que doivent faire naître le caractère et les divers degrés de la lésion pour laquelle on se décide à amputer. L'auteur a omis de les y placer, et, comme dans le reste de l'ouvrage, on ne trouve que fort peu de choses qui aient rapport à ces considérations, je puis dire de ce traité que, malgré l'intention de le faire aussi complet que possible, on y a laissé une lacune très-remarquable.

Est-il bien convenable de mettre les hémorrhagies au nombre des dangers de l'amputation ? Sommes-nous encore dans les temps où l'art n'avait que des moyens souvent inefficaces pour prévenir cet accident ou pour y porter remède ? Quel est le chirurgien employé dans les dernières guerres qui n'a pas accompagné pendant de longs trajets, des convois entiers d'hommes amputés, sans qu'il soit survenu un seul cas d'hémorrhagie, ou qui n'aura pas arrêté sur-le-champ celles qui ont pu survenir ? Cet objet ne devrait être touché

qu'en passant, et comme l'auteur l'a fait de rechef, en exposant les moyens dont on se sert pendant l'opération, pour suspendre le cours du sang et les diverses précautions dont il faut user en faisant la ligature des vaisseaux

L'atteinte que souffrent les forces générales par l'effort de reproduction dont la plaie devient le siége, pourrait bien n'être pas autre chose qu'une supposition ; mais cette supposition est la base sur laquelle repose en grande partie la composition de l'ouvrage que je tâche de faire connaître. En effet, le but bien manifeste que l'auteur s'est proposé en faisant son livre, est l'établissement de ce théorême, qu'on doit toujours pratiquer les amputations et panser les plaies qui en résultent, de manière à procurer ce qu'on appelle la réunion par première intention. Le meilleur moyen d'amener cette proposition comme une conséquence légitimement douteuse, et, pour ainsi dire, inévita ble, était sans doute d'imputer au travail de la suppuration et à celui de la cicatrisation tardive une longue série de mauvais effets, et de relever d'autant les avantages qui résultent de la réunion immédiate. L'auteur n'a pas épargné sa peine pour tirer parti de ce moyen ; je vais citer quelques-unes des considérations sur lesquelles il appuie son sentiment.

« La reproduction de n'importe quelles parties suppose toujours une dépense de forces proportionnée à l'étendue de la régénération qui se doit accomplir. La force végétative sur-excitée dans un point de l'économie, ne peut s'y exercer qu'aux dépens tout

l'organisme, pour lequel il s'ensuit toujours un degré quelconque d'épuisement, comme dans les arbres chargés de fruits trop nombreux.

» La pousse des bourgeons charnus d'une plaie s'accompagne nécessairement d'une déperdition des forces générales, toujours d'autant plus grande, que la surface de cette plaie comporte plus d'étendue. La force plastique employée à produire les granulations, est soustraite de l'ensemble des forces de la vie ; ce défaut d'équilibre et la perte des sucs abondans qui se convertissent en pus, ne peuvent manquer d'exercer la plus nuisible influence.

» Dans le mode d'adhésion qui agglutine les parties sans qu'elles aient suppuré, l'effort plastique qui se trouve suscité, ne modifie pas l'état général d'une manière aussi pleine de dangers ; l'équilibre constant des forces et la prompte restauration du malade le démontrent ouvertement. L'adhésion primitive s'établit au moyen d'une inflammation légère d'où résulte la transsudation d'un suc qui, s'organisant aussitôt lui-même, organise en même temps l'union des surfaces contiguës. Le suc qui exude doit être dans une proportion voulue par le degré de vitalité de la plaie : borné à cette quantité, il se vivifie, s'animalise ; tout ce qui la dépasse se refuse à l'organisation. »

Je dépasserais beaucoup les bornes du travail que la Société m'a demandé, si je me livrais à la discussion de ce point de doctrine sur lequel l'opinion de M. *Græfe*, d'accord avec celle de quelques hommes de l'art, est en contradiction avec la manière de voir de

la plupart des praticiens. Je me contenterai de lui objecter la remarque suivante, extraite de l'article *amputation* du Dictionnaire des Sciences Médicales.

« Dans les différentes espèces d'amputations que nous » venons de décrire, plusieurs praticiens, et particulièrement le professeur *Dubois*, n'interposent » point de charpie entre les chairs et les tégumens; ils » les réunissent immédiatement au moyen des agglutinatifs et des compresses longuettes: mais nous » n'avons pas observé que ce procédé abrégeât de beaucoup la guérison, parce qu'il se forme ordinairement » à la surface et sur les bords du moignon, des abcès » qui retardent la cicatrisation complète de la plaie. »

Il est temps d'exposer les procédés au moyen desquels l'auteur n'a jamais manqué de procurer les avantages de la réunion soudaine, et qu'il croit ne pouvoir trop recommander, après les nombreuses réussites qui les lui font regarder comme infaillibles.

M. *Græfe* pratique pour les membres munis de deux supports osseux l'amputation à lambeaux, et pour les membres auxquels il n'y a qu'un seul os, l'amputation circulaire, modifiée comme il va être dit. Quand cette opération est exécutée de la manière la plus habituelle, les fibres musculaires divisées perpendiculairement à la longueur du membre, présentent une coupe à surface nivelée, qui peut bien être recouverte par les tégumens que l'on a conservés exprès; mais dont il n'est pas possible que les divers points soient mis en rapport de contact les uns avec les autres. Cette impossibilité d'appliquer les unes aux

autres les différentes parties de la surface sanglante, est regardée par notre auteur comme un très-grand inconvénient, et c'est pour le faire disparaître qu'il opère ordinairement la section des muscles de manière à lui donner la figure d'un cône creux dont la base est en bas, et le sommet à l'endroit où l'os doit être scié. Tout le monde reconnait ici l'idée qu'avait eue *Alanson;* cependant M. *Græfe* ne considère pas sa méthode comme une simple imitation; il dit même quelque part, que le chirurgien anglais a donné de son procédé une description si peu claire, qu'il est impossible de deviner ce qu'il a voulu dire. *Alanson* a voulu dire qu'avec un couteau droit, conduit circulairement dans l'épaisseur du membre et autour de son axe, mais au tranchant duquel on a soin de donner une direction un peu oblique de bas en haut et de dehors en dedans, on parvient à opérer une section infundibuliforme, et dont les parois peuvent être rapprochées et mises en contact. Il a été géométriquement démontré que cette proposition est fausse et même absurde, et M. *Græfe* lui-même rapporte qu'un écrivain nommé *Vanderbourg* en a fait voir la fausseté, par la simple exposition des propriétés de la courbe, qui porte le nom d'hélice. Ce qu'il y a de singulier, c'est que l'erreur d'*Alanson* est, à très-peu de chose près, la découverte de M. *Græfe*, et que même, dans le principe, il n'y avait pas la moindre différence entre l'une et l'autre, puisque le professeur de Berlin a commencé par faire usage d'un couteau droit ordinaire, et par conséquent semblable à celui dont se servait le chirurgien anglais.

Le mauvais succès des tentatives faites avec le couteau droit aura suggéré à M. *Græfe* l'idée de changer un peu la forme de cet instrument. Tel qu'il s'en sert aujourd'hui, sa lame est encore droite, mais seulement jusques à une petite distance de sa terminaison. Là, elle s'élargit beaucoup, non pas du côté du dos qui continue à être rectiligne, mais par le bord tranchant qui, dans cet endroit, a la forme d'un petit croissant. La partie du tranchant qui est toute droite sert à opérer la section de la peau; la partie curviligne doit être de l'emploi le plus commode pour pratiquer dans la masse des muscles cette excavation conique, regardée comme une chose si importante et si essentielle. Je voudrais pouvoir en croire l'auteur sur sa parole; mais ma raison ne me permet pas d'user d'autant de courtoisie. La courbure donnée à une partie du tranchant n'empêche pas la lame d'être toujours droite dans le sens de son épaisseur, et je ne conçois pas comment, avec cette rectitude inflexible, elle peut, à-la-fois, avancer dans une direction oblique à la longueur du membre, et être promenée circulairement autour de son axe. Si l'on veut absolument que la section des muscles, pratiquée avec un couteau droit, représente un entonnoir, je ne sais qu'un moyen d'en venir à bout: c'est celui que *Richter* avait proposé. Plonger la pointe du couteau dans les chairs et l'y pousser de bas en haut et de dehors en dedans, jusqu'à ce qu'elle ait rencontré l'os; manœuvrer alors l'instrument de façon que sa pointe fasse le tour de l'os en ne l'abandonnant jamais; ce mouvement ne saurait avoir lieu sans que le couteau

n'effectue l'espèce de coupe que l'on cherche à obtenir. M. *Græfe* dit que ses élèves parviennent aisément à faire, avec son couteau, l'espèce de section pour laquelle il l'a imaginé. Cette assertion, loin d'ébranler mon incrédulité, ne fait qu'augmenter ma défiance. En effet, si c'est l'instrument qui rend l'opération facile, qu'est-il besoin de remarquer qu'il produit ce résultat même dans d'autres mains que celles de son inventeur? Et d'un autre côté, si le parti que l'on en tire, au lieu de tenir à sa forme spéciale, exige quelque adresse particulière et dépend de quelque tour de main, pourquoi les élèves de M. *Græfe* ne pourraient-ils pas être façonnés à l'une et à l'autre?

L'opération terminée, on rapproche les parois de la section infundibuliforme, et, pour assurer leur juxta-position, on pratique des points de suture avec des aiguilles courbes et des rubans de fil très-étroits que l'auteur préfère avec raison, dans cette circonstance, aux petits cordons que l'on forme d'ordinaire, en réunissant plusieurs brins de fil ciré. Il fait un seul point de suture dans les cas d'amputation du bras, et en pratique deux quand c'est la cuisse qui a été retranchée. Ce moyen lui paraît au reste si nécessaire, qu'il l'applique même à quelques-unes des amputations à lambeaux. Des bandelettes agglutinatives achèvent de rapprocher les bords de la peau de la manière la plus exacte.

De l'Imprimerie de MIGNERET, Imprimeur du Journal de Médecine, rue du Dragon, F. S. G., N.° 20.

BULLETIN

DE

LA SOCIÉTÉ MÉDICALE D'ÉMULATION.

Rédigé par G. BRESCHET, Secrétaire-général de cette Société.

N.os XI et XII. Novembre et Décembre 1817.

RAPPORT

SUR L'EMPLOI DES BAINS D'ACIDE NITRO-MURIATIQUE DANS CERTAINS CAS OBSCURS DE SYPHILIS;

Extrait des Observations Chirurgicales de M. Charles Bell, *par* G. Breschet (1).

Quand un malheureux, réduit à une grande faiblesse, désespéré par de longues souffrances, couvert

(1) *Surgical Observations Being a quartely report of cases in surgery; by* Charles Bell. *Part. III, pag. 338,* London, 1817.

de pustules et d'ulcères, et repoussé par ses amis, par le degoût qu'il cause; quand un tel objet, dis-je, à moitié empoisonné par le mercure, et encore tourmenté par la syphilis ou par ses suites, se présente à nous, quelle ressource n'est-ce pas que d'avoir à sa disposition un remède qui, sans affaiblir davantage les forces vitales, puisse nettoyer la peau, guérir les ulcères, et rendre le malade à la société! En reconnaissant de tels avantages à un remède, on peut ensuite laisser disputer sur son action, ou sur la nature du mal, sans qu'il y ait aucune importance réelle dans ces dissidences d'opinions.

L'histoire des cas que je vais maintenant présenter à mon lecteur, dans lesquels on a fait usage du bain d'acide nitro-muriatique, prouvera que je n'ai point surchargé la peinture, ni rien ajouté de mon imagition; tous ont été recueillis sous les yeux des élèves, et à côté du lit des malades, et je dois ici à la vérité et à moi-même, de déclarer que plusieurs occasions s'étant présentées d'essayer ce remède pour la guérison de la syphilis récente, je n'ai pas permis qu'on tentât d'expériences à ce sujet, ayant, dans tous les cas simples de la maladie, une confiance parfaite dans les effets du mercure. Je n'ai employé le bain d'acide nitro-muriatique que dans les cas rendus obscurs par un mauvais régime, ou dans lesquels le mercure a été inefficace ou malfaisant, dans ceux enfin où j'étais vraiment heureux de trouver quelque chose à substituer aux moyens curatifs incertains, lents et coûteux.

Qu'on nous dise qu'un traitement mercuriel bien régulier, ou que la salsepareille, la diète lactée et l'air de la campagne, auraient produit les mêmes effets que ceux obtenus dans ces cas, n'en est-il pas moins satisfaisant de trouver que la pauvre machine humaine peut être guérie plus facilement, et qu'on n'a pas besoin d'envoyer ses malades à Tusculum pour les guérir de la syphilis? Je dois cependant engager mon lecteur à faire attention que je ne lui présente pas un succédané du mercure dans la syphilis; mais seulement une méthode propre à faire disparaître des symptômes très-désagréables et très-rebelles. Je pense aussi devoir lui présenter quelques observations préparatoires, ayant l'intention de borner à ce mémoire, ce que j'ai à dire de cette méthode.

Je n'ai pas le dessein d'entrer dans des recherches sur des maladies fictives, ainsi qu'on les nomme, ni de faire des objections sur les noms qui leur ont été donnés, encore moins de nier l'existence de maladies nouvelles; mais je dois exprimer mon opinion sur l'importance que j'accorde à la pseudo-syphilis, d'après la multitude de cas de syphilis mal traités, qu'on rencontre journellement dans les établissemens publics. Nous trouvons des praticiens qui se croient à couvert sous l'autorité de grands noms, et à l'abri du blâme pour avoir traité quelque forme nouvelle de maladie, quand, par le fait, ils ont méconnu un cas ordinaire de syphilis. Quelque avantage qui puisse résulter des opinions nouvelles, elles ont cependant, en même

temps, encouragé une grande négligence et une grande irrégularité dans le traitement.

Au plus léger soupçon de maladie, on donne de petites doses de mercure qui en arrêtent et changent les symptômes sans la guerir, tiennent sa violence suspendue, ou affaiblissent ses attaques. Le traitement impropre de l'ulcère primitif, est une autre source d'erreur; on essaie de le détruire par le caustique, ou on y applique des stimulans et des escarrotiques, tandis qu'on surcharge le systême de mercure. Les applications locales entretiennent l'ulcération, et le traitement mercuriel est poussé dans l'intention de la détruire : ensuite surviennent les ulcères mercuriels de la gorge, et alors on est dans le labyrinthe! Au lieu d'observer tranquillement le caractère de l'ulcère et d'éviter tout ce qui pourrait changer son aspect, on s'engage dans un traitement mercuriel avant d'avoir reconnu la maladie; il peut arriver que le mercure l'aggrave, et on attribue ses progrès au poison syphilitique, tandis qu'ils ne sont que les conséquences du remède. Une autre source d'erreur, est de pousser le traitement mercuriel quand la maladie n'est pas dans une condition à être guérie, ou quand les forces du malade sont tellement affaiblies, qu'elles ne peuvent supporter les effets du remède, jusqu'à ce que le mal ait été détruit. L'opinion que le mercure guérit certainement la véritable maladie syphilitique, si on le donne en quantité suffisante, conduit en premier lieu à des essais très-cruels du remède, et à cette conclusion, que la maladie ne peut persister ou

revenir sous une nouvelle forme, après un intervalle de santé apparente. Les symptômes sont donc traités avec de petites doses de mercure, qui tendent à suspendre et non à détruire radicalement la maladie ; des affections scrophuleuses, qui donnent lieu à des méprises, peuvent quelquefois être excitées ; souvent une tuméfaction scrophuleuse des glandes de l'aine sera excitée par le virus vénérien, et le mercure sera inutile pour la combattre ; des ulcères scrophuleux, des amygdales excités par le remède, peuvent survenir pendant un traitement mercuriel, et conduire le chirurgien aux méprises les plus fâcheuses.

On me fait souvent cette question : Doit-on continuer le mercure, et en augmenter la quantité, quand les plus petites doses ont éloigné les symptômes, et restauré les forces? Pour réponse à cette demande, j'offrirai deux exemples : quand la maladie est très-ancienne, quand une grande quantité de mercure a été administrée, et que la constitution a été détériorée, vous ne pouvez, sans danger, surcharger encore l'économie animale de mercure. Dans ces circonstances, en joignant la salsepareille à de petites dose de mercure, et en ayant d'autres attentions pour la santé du malade, il se rétablit et reprend son embonpoint ; et si, de la sorte, les symptômes ont disparu, vous avez raison d'abandonner le mercure. Si la maladie se montrait de nouveau, vous auriez toujours obtenu un grand avantage, puisque votre malade serait en état d'être soumis à un traitement mercuriel efficace;

mais pour revenir à la question, si une syphilis récente se présente, que le malade soit souffrant, et qu'en administrant le mercure, lorsqu'il commence à produire ses effets sur les gencives, les douleurs diminuent, et l'état général devienne meilleur : c'est un motif de plus pour pousser le remède jusqu'à la salivation, et de maintenir son influence à ce degré, pendant le temps nécessaire pour détruire radicalement la maladie. En suivant cette méthode, la santé d'abord améliorée déclinera de nouveau ; il faut nous y attendre, et nous ne devons pas moins persévérer.

Voilà les causes qui font que la syphilis se montre abattue, presque usée, mais non éteinte, qu'elle peut reparaître dans des circonstances favorables à son développement, mais dans un état à être encore terrassée par les moindres remèdes, tandis qu'en même temps le malade traîne une existence déplorable. Telles sont aussi les causes qui font qu'on voit un assez grand nombre de malades dont la constitution a été détruite par des traitemens mercuriels longs et répétés, qui semblent encore avoir été inefficaces puisque ces personnes sont couvertes d'ulcères et d'éruptions cutanées.

Observation de Jonh Bassamh, 26 *septembre* 1816. Ce que nous allons dire, sont les propres paroles du malade.

« La première apparition de mon mal eut lieu avant Noël dernier. J'avais alors un écoulement et le prépuce était presque étranglé. J'employai d'abord une

lotion blanche, et ensuite on me fit injecter un liquide noir, entre le gland et le prépuce. En même temps, je prenais chaque jour trois pilules mercurielles; je continuai d'en prendre pendant trois ou quatre mois. Je n'avais alors aucun ulcère sur le pénis, ni n'en ai eu depuis. Je me frottai d'onguent mercuriel pendant trois jours. Ma bouche n'offrit aucun ulcère pendant les trois ou quatre mois que je continuai à prendre des pilules. Avant que j'eusse cessé de prendre ces pilules, quelques éruptions se manifestèrent sur ma figure, et sur différentes parties de mon corps, et j'éprouvai en même temps des douleurs dans les os. Mes éruptions se changèrent bientôt après en ulcères, et alors je m'adressai à un autre chirurgien, qui me les guérit en me saignant; il me saigna onze ou douze fois, et me donna de l'eau de Goulard pour ma figure. Je continuai de le consulter jusqu'au moment où il m'envoya à l'hôpital. »

Ce malade a un ulcère sur le gras de la jambe, qu'on dirait produit par une morsure qui aurait enlevé le morceau; il est profond, avec des bords aigus. Son intérieur est sale et recouvert d'une escarre jaune sanguinolente. La totalité de la joue gauche, partie de la droite, et le front, sont recouverts d'une éruption sèche; la peau, au-dessous des croûtes, est rouge et tuberculeuse. L'extrémité du nez est défigurée de la même manière. Une grande partie de la lèvre supérieure a été détruite par l'ulcération; l'ulcère est maintenant desséché, mais recouvert d'une croûte. Les ulcères du front sont surmontés de croûtes qui

s'avancent, quoiqu'ils fournissent encore un écoulement et que la sécrétion s'accumule à la base des croûtes ; il existe un ulcère en suppuration au bras, et outre les escarres qu'on voit sur diverses parties de son corps, le malade se plaint de douleurs au cubitus, qui augmentent lorsqu'il est au lit. Il éprouve aussi de la douleur d'un côté de la tête et de la face. Sa figure offre une pâleur remarquable, et semble très-maigrie ; il paraît qu'il a perdu une grande quantité de sang par l'ulcère de la lèvre qui a ouvert l'artère labiale. Après cet accident, il se trouva mieux, et c'est ce qui engagea le chirurgien qui le soignait à poursuivre son traitement au moyen des saignées. Il dit que ces saignées le soulageaient, mais lui donnaient un froid, qui, à ce qu'il s'imagine, l'a mené à l'état ou il est à présent.

A son admission à l'hôpital, on lui prescrivit l'usage du bain nitro-muriatique matin et soir, et de boire une pinte de décoction de salsepareille. Il ne prenait le bain que depuis une semaine, quand il parut une amélioration évidente dans les ulcères. Une augmentation extraordinaire du volume du ventre survint vers la fin de la seconde semaine. On supposa d'abord que c'était une tympanite ; mais en peu de temps la fluctuation devint perceptible. On suspendit alors le bain, et on prescrivit trois fortes doses de calomélas et de jalap ; mais comme on avait des raisons d'attribuer ce gonflement hydropique à la perte précédente de sang, on reprit le bain et la salsepareille.

18 octobre. Une pilule de calomélas et de rhubarbe

lui a été donnée quand le ventre a été resserré, et la mixture d'acide carbonique, quand il y a eu diarrhée; l'on a persévéré dans l'emploi du bain. Le pouls est moins fréquent, l'appétit meilleur, et les rougeurs et les tubercules de la figure sont beaucoup diminuées.

11 novembre. L'ulcère, à la commissure des lèvres, est en train de guérir; le front et la figure se nettoyent; une ouverture sur le côté droit du nez communique encore avec sa cavité, mais ses bords tendent vers la cicatrisation. L'ulcère de la jambe se resserre, et paraît net et de bonne nature. On continue encore le bain.

Ses pieds furent plongés dans le bain acide, tiède pendant 20 minutes, matin et soir. L'ulcère de la jambe, pendant long-temps, a empêché d'enfoncer assez profondément cette partie dans le vase. En conséquence, on épongeait et on lavait la peau avec le liquide; les écailles tombèrent, les ulcérations qui étaient au-dessous guérirent, les ulcères profonds devinrent nets et de bonne nature, et se cicatrisèrent; le gonflement hydropique du ventre disparut, et le 27 novembre, cet homme sortit entièrement rétabli. Le 10 décembre, M. *Shaw* le rencontra, et reconnut qu'il était parfaitement bien portant.

13 novembre 1816. *Thomas Goldthorpe*, admis de nouveau.

Il y a environ 27 mois, il eut un ulcère au gland

qui parut douzé ou quatorze heures après le coït. Il dit que cet ulcère parut d'abord comme si la peau eut été enlevée par le frottement; il y appliqua quelque chose qui lui fut donné par un apothicaire, ce qui guérit complètement l'ulcère en dix jours. Aucune dureté ne resta, autant qu'il peut s'en souvenir. Trois semaines après la cicatrisation de son ulcère, il vint sur le dos un certain nombre de boutons remplis de matière, qui s'ouvrirent bientôt par l'irritation des vêtemens. A cette époque, il eut aussi un chancre à la gorge, pour la guérison duquel il se rendit à l'hôpital de Norwich, où on ne voulut pas le recevoir, le regardant comme un malade vénérien, mais on lui donna des pilules mercurielles, et on lui prescrivit les frictions mercurielles. La quantité d'onguent qu'il employait chaque soir, était d'une demi-once. Sa bouche ni son ventre n'en furent point affectés; quoique malade au dehors de l'hôpital, il fut confiné dans sa chambre, et visité par un chirurgien. Au bout de six semaines, ses ulcères et sa gorge furent guéris. Etant sorti pendant deux jours, des ulcères parurent de nouveau aux jambes, et se montrèrent ensuite sur d'autres parties du corps. Il fut confiné encore dans sa chambre pendant sept semaines; on lui administra constamment du mercure qui ne fit qu'empirer graduellement ses ulcères.

Il revint à l'hôpital de Middlesex, le 29 novembre 1814, et y resta jusqu'en juillet 1815 :

pendant cette période, quelques-uns de ses ulcères allèrent bien, d'autres empirèrent.

Il prit outre le quinquina et l'acide nitreux, deux pilules de mercure avec l'opium, pendant six semaines, et ensuite l'oxi-muriate de mercure en solution. Ces médicamens n'agirent jamais sur la bouche; les forces étant très-affaiblies, il se rendit dans le comté d'Yorck, son pays natal. Au bout de sept mois, il allait parfaitement bien. Pendant cette dernière période, l'on n'employa pas de mercure, et l'on ne fit qu'appliquer un peu d'onguent sur les ulcères. Quelques-uns d'entr'eux se guérirent sans onguent, pendant que le malade était à l'hôpital de Middlesex; mais ils se sont toujours rouverts, tandis que ceux auxquels l'onguent rouge était appliqué, sont demeurés fermés. Après être resté environ huit mois dans son pays, ses ulcères se sont cicatrisés. Alors la peau des parois du nez est devenue rouge, s'est épaissie graduellement, et cette affection s'est étendue à la peau du front, des joues et des lèvres. Très-peu de temps après le commencement de cette maladie de la figure, les ulcères se sont ouverts de nouveau. Un chirurgien du pays donna une eau pour sa figure, qui lui fit du bien, et lui remit des pilules qu'il lui assura n'être pas mercurielles, et dont il lui fit prendre jusqu'à vingt par jour. Pendant le temps qu'il suivit ce traitement, quelques-uns de ses ulcères se guérirent, et d'autres reparurent; mais en résumé, il allait mieux, et il est persuadé que ce chirurgien l'aurait guéri, s'il eût eu assez d'argent

à lui donner. C'est pourquoi il vint de nouveau à l'hôpital de Middlesex.

Sa figure est très-altérée par une tuméfaction rouge du nez, du front et des lèvres; la peau de ces parties est fort-épaissie, mais elle n'est pas dure : la peau du front l'est tellement, qu'elle se porte en avant; au toucher, on croirait sentir un *nœvus maternus*, ou l'on soupçonnerait la présence d'une certaine quantité de sérosité, dans l'intérieur de son tissu. Toute cette partie épaissie est parsemée de pustules; la peau du dos offre, dans plusieurs endroits, des altérations semblables; mais ces boutons, sans doute par l'irritation produite par la chemise, sont entrés en suppuration, et ont formé des croûtes; il en est de même aux épaules et au cou. Au cubitus droit, il y a une exostose d'un pouce de diamètre; elle semble être creuse, car le centre en est mou. Les clavicules paraissent irrégulières; les tibias ne sont pas affectés. Dans plusieurs endroits du corps, on aperçoit les traces des premiers ulcères, recouvertes par une peau blanche : il existe encore un ulcère à la gorge. Un autre ulcère superficiel se trouve au sourcil droit; et au côté gauche du pharinx, l'ulcération a toute l'apparence vénérienne. Le malade est maigre, mais ses forces ne sont pas très-abattues.

17 novembre. On lui a ordonné de se frotter avec un gros d'onguent mercuriel, matin et soir; mais, à la demande de M. *Bell*, le médecin a supprimé son ordonnance et a laissé le malade faire l'essai du bain.

18. Le malade a mis ses pieds dans le bain, et a lavé ses ulcères avec de l'acide affaibli. Sa figure paraît un peu meilleure, et quelques-uns des ulcères du dos ont éprouvés un heureux changement. Le testicule gauche très-gonflé, est dur et irrégulier; il y a six mois qu'il a commencé à se tuméfier, sans aucune cause apparente. La douleur et le gonflement étaient d'abord très-considérables. Il n'existait point de gonorrhée; depuis un an seulement, le malade a été obligé de se relever trois ou quatre fois pendant la nuit pour uriner; mais on ne lui a trouvé aucun autre symptôme de resserrement du canal.

19. Il a pris un bain tiède le soir précédent: sa figure ne paraît pas si gonflée; elle commence à devenir écailleuse. Il n'y a point de changemens à la gorge. Pouls, à 70 pulsations.

24. Très-peu de changemens depuis le 19.

28. On lui a fait discontinuer le bain pendant deux jours, parce qu'il l'a pris si fort, qu'il lui en est survenu de petits boutons. Sa figure et son dos sont évidemment mieux, sa bouche est plus légèrement ulcérée, et il y a peu de mal de tête.

1.er décembre. Il fait usage de nouveau de l'acide très-affaibli, et s'en lave par-tout.

Le 8, ses ulcères sont mieux; sa figure n'est pas, à beaucoup près, aussi rouge; il crache beaucoup; il éprouve, dans la bouche, un goût comme métallique; sa gorge va très-bien.

10. Le docteur *Scott* l'a visité aujourd'hui avec M. *Bell*. Interrogé sur sa position, il a répondu qu'il allait bien ; ses ulcères se cicatrisent rapidement ; sa bouche a toujours un goût métallique, l'exostose du cubitus est restée sans changement.

16. Il est très-satisfait du progrès en mieux de son état ; son dos va bien et sa figure est beaucoup plus nette ; il a toujours un goût particulier dans la gorge. La tumeur du cubitus n'a pas beaucoup varié ; elle paraît plus volumineuse et le centre plus mou.

24. Rien de nouveau, sinon que la maladie marche rapidement vers la guérison. Tous les ulcères vont bien. La gorge a été parfaitement depuis quelque temps. On voit aujourd'hui un léger gonflement sur la partie antérieure du bras droit ; il semble appartenir aux muscles.

1.er janvier. Cet homme va de mieux en mieux, et il reprend de l'embonpoint. Depuis le 28 novembre, son état s'est amélioré progressivement. Il n'a pris d'autres médecines que quelques doses du cathartique ordinaire ; ses forces reviennent, et il se trouve content de sa position.

4. Il n'y a plus qu'une petite partie de l'épaule qui ne soit pas guérie. La rougeur de la figure a disparu ; l'exostose du cubitus a beaucoup changé de caractère ; elle est fort diminuée, et le gonflement général qui l'environnait n'existe plus. Le malade ne peut dire exactement depuis quelle époque les dou-

leurs de ses épaules ont cessé, mais depuis un temps considérable, il n'a éprouvé aucune douleur dans les os. Le testicule a diminué de volume, quoiqu'il ait encore une pesanteur et une dureté considérables.

12. On peut dire maintenant que cet homme est beaucoup mieux. Il n'a d'ulcère sur aucune partie de son corps; ils se sont tous cicatrisés. L'état du testicule s'améliore, et la tumeur du cubitus a disparu. Il serait difficile de déterminer exactement si la diminution de cette exostose est due à l'absorption de l'os ou des parties molles, car on peut maintenant sentir très-distinctement le cubitus, ce qui n'avait pas lieu auparavant. La figure a repris son apparence naturelle. Le malade se sentant bien, a desiré sortir et n'est pas revenu.

Joseph Bray, âgé de 22 ans, marin, avait eu trois mois avant de demander son admission à l'hôpital, un petit ulcère au pénis. Il était alors au cap de Bonne-Espérance. Le chirurgien du vaisseau lui ordonna d'employer, chaque soir, en friction, une demi-once d'onguent mercuriel, et de laver la partie avec l'eau de *Goulard*. Une semaine après avoir commencé ce traitement, il survint un bubon: on l'amena à suppuration au moyen des cataplasmes. Le malade continua l'usage du mercure en frictions pendant un mois, sans que sa bouche fut affectée; l'ulcère primitif cependant se guérit, et le bubon alla mieux. Son chirurgien lui dit alors qu'il avait assez pris

de mercure, et chercha à guérir le bubon par des lotions avec une liqueur noire et l'application du précipité rouge. *Bray* fut encore tenu renfermé pendant plus de deux mois, et vers la dixième semaine de son traitement, il s'aperçut que sa gorge s'ulcérait. Après trois mois de clôture, il revint sur le pont, y prit du froid, et s'aperçut de l'apparition d'une tumeur à l'aisselle. Elle ne fit qu'augmenter; l'inflammation survint et s'étendit à la poitrine et au dos; le bubon ouvert s'élargit, et l'état de la gorge empira. Il consulta un autre médecin qui lui prescrivit un cataplasme, deux grosses pilules et une boisson chaude; ne s'en trouvant pas mieux, il vint à l'hôpital le 8 juillet 1816.

En l'examinant, on lui découvrit un ulcère dans la gorge, un large abcès à l'aisselle, et un bubon en suppuration. Il n'a jamais eu de taches sur le corps, ni de douleurs dans les membres. On lui ordonna l'oxi-muriate de mercure en solution: ce remède fit empirer les ulcères. On se servit ensuite d'un gros d'onguent mercuriel chaque soir, en frictions, et la bouche entière s'ulcéra. L'emploi d'un gargarisme fit quelque bien, mais, en même temps, les ulcères s'étendaient, et l'on trouva, en définitif, que le malade était beaucoup plus mal qu'à son entrée à l'hôpital. Après y avoir fait un séjour de trois mois, et après avoir pris une grande quantité de salsepareille, on le mit à l'usage du bain d'acide nitro-muriatique Au bout de quelque temps, par mégarde, on les rendit si forts que ses pieds en furent brûlés et en devinrent jaunes

Les ulcères changèrent alors d'aspect, et, pour emprunter l'expression du malade, « aussitôt que l'effet eût lieu sur mes pieds, il eut lieu sur mes ulcères; » et, selon lui, rien auparavant n'avait changé leur apparence. Le bain fut discontinué pendant quelques jours, puis repris, mais bien moins fort. Le malade en continua l'usage au-delà d'un mois, et dès que les ulcères eurent changé de couleur, ils commencèrent à guérir.

Les ulcères et le sinus de l'aîne se cicatrisèrent d'abord; ils guérirent de manière à prouver les bons effets du bain, et il fut évident que les ulcères de l'aisselle étaient entretenus par le mouvement de la partie. L'aisselle fut pansée simplement, et le bras fixé au côté. Ce malade resta un mois à l'hôpital, après avoir cessé l'usage du bain; il était maigre quand il quitta les bains, mais sa peau était saine et nette. Avant sa sortie, il avait repris de l'embonpoint, et sa santé s'était tout-à-fait rétablie.

Baldwin, âgé de 25 ans, avait au mois d'avril 1815, trois ou quatre ulcères au pénis, qui furent accompagnés d'un phymosis pendant huit semaines. Lorsqu'ils furent mis à découvert par la rétraction du prépuce, ils s'étendaient jusque sous la couronne du gland. Par l'emploi des frictions mercurielles, ils guérirent complètement, sans aucune autre application locale que de l'eau et du lait. Le malade se croyait lui-même très-bien, quand, deux mois après, il commença à avoir des éruptions par écailles sur le front; il prit alors la dé-

coction de salsepareille avec le sublimé corrosif. Ce médicament ne produisit aucun effet sur la bouche, et l'éruption n'en fut pas arrêtée dans ses progrès. En décembre, *Baldwin* commença un traitement par les frictions mercurielles qu'il continua pendant six ou sept semaines : il se frottait, chaque soir, devant le feu, avec une dose d'onguent mercuriel de la grosseur d'une noix ; sa bouche n'était pas encore affectée. Vers la fin de ce traitement, il prenait deux pilules mercurielles le soir et une le matin. La diarrhée survint, qui l'affaiblit beaucoup. Il abandonna alors l'usage du mercure, ne fit plus usage que d'une décoction amère, et toutes ses éruptions et ulcérations se guérirent, à l'exception d'une seule au-dessous du genou droit. Il se rendit ensuite à la campagne et reprit la décoction de salsepareille ; au mois de juillet, son état devint pire, mais il s'améliorait lorsque le malade revenait à l'usage des pilules mercurielles ; au mois de novembre, il abandonna les pillules, mais continua l'usage de la décoction. Depuis lors, son état ne fit que s'aggraver.

Voici son état actuel. Il a des éruptions et des ulcères sur tout le corps. Un ulcère de l'épaule a déja été deux fois guéri. Il y en a plusieurs dont les bords sont inégaux et irréguliers ; leur surface est recouverte d'une matière coagulée d'un jaune rougeâtre. Un ulcère, de la largeur de la paume de la main, se voit au côté externe de la cuisse droite ; son bord supérieur paraît stationnaire ; son bord inférieur tranchant et inégal est en suppuration ; l'un et

l'autre sont d'une couleur rouge de sang. Les éruptions sont agglomérées, et ont une grosseur qui varie depuis le volume d'un bouton ordinaire jusqu'à celui de l'extrémité du doigt; des taches plates, irrégulières, d'une couleur de cuivre, se trouvent entre les éruptions plus élevées. Quant aux boutons, ils sont d'une couleur rouge foncée; leurs bords sont irréguliers; le centre renferme une matière blanche qui se sèche et s'écaille. On a prescrit au malade de mettre chaque soir ses pieds dans le bain d'acide nitro-muriatique, et d'éponger son corps avec le même liquide.

9 Janvier. Les ulcères très-sensibles des jambes empêchent le malade de plonger entièrement ses pieds dans le bain. Il a une ulcération très-étendue au-dessus de l'articulation de la jambe droite. Le large ulcère de la cuisse est couvert d'une escarre vers sa partie inférieure.

14. L'ulcère de la cuisse droite devient net et de bonne nature, et commence à offrir des granulations charnues; celui de la jambe gauche va mal; il est d'un rouge obscur et saigne fréquemment. Ces ulcères sont lavés avec le liquide du bain, affaibli.

19. Les taches commencent à s'effacer, et elles ont perdu leur proéminence primitive. Le large ulcère de la cuisse droite est nu; ses bords sont de niveau, et la surface présente par-tout des granulations rouges. L'aspect du malade est meilleur, et l'éruption pourpre diminue.

1.er Février. L'ulcère de la cuisse est bien diminué;

celui de l'épaule est guéri ; la figure est beaucoup mieux. Les taches couleur de cuivre qui existaient çà et là n'ont cependant pas changé. On a prescrit les bains des jambes deux fois par jour.

10 Février. On continue l'usage du bain dont le malade retire toujours de grands avantages ; le large ulcère de la cuisse n'a plus que le diamètre d'une demi-couronne ; celui de l'articulation de la jambe est le seul qui ne soit pas fermé. Les croûtes de la figure sont tombées. Le malade se plaint de ne pas dormir ; le temps étant très-beau, il prend deux fois par jour et au soleil, de l'exercice dans le jardin.

22 Février. Il y a salivation, et les gencives sont rouges ; mais il n'y a que peu d'ulcération et point de mauvaise odeur. Une petite écaille reste encore sur le front ; les autres sont tombées, et les ulcères sont cicatrisés.

26 Février. On fait discontinuer l'usage du bain, l'on prescrit le quinquina et une diète lactée.

John Tarret. — D'après le récit du malade, il paraît qu'un mois plus tard que l'époque ordinaire de l'apparition d'un ulcère primitif à la suite de l'infection, il s'aperçut d'une petite ulcération à la jonction du frein et du prépuce, et en même temps il se manifesta une tumeur à l'aine. L'ulcère fut pansé avec l'onguent *basilicum*, et l'on employa l'onguent mercuriel en frictions pendant trois semaines. La bouche ne s'ulcéra pas ; le malade ne saliva point [1], mais l'ulcère guérit et la tumeur diminua. Au mois d'octobre, six semaines après la guérison de l'ul-

cère, il survint de telles douleurs dans les articulations, que *Tarret* ne pouvait plus se servir de ses bras; la douleur était plus grande pendant la nuit, et elle était accompagnée d'une transpiration abondante. Le malade rapporte que le médecin qui le soignait, appelait cela une fièvre rhumatismale. A cette époque, des tumeurs glandulaires existant depuis long-temps au cou, devinrent douloureuses; elles s'ouvrirent, et de petits ulcères se formèrent en même temps sur les jambes, les épaules et le dos. Il y avait un gonflement à l'articulation de la jambe droite, et des douleurs se faisaient ressentir dans les jambes et les épaules, acquéraient plus de forces lorsque le malade se tenait auprès du feu. Il n'y eut jamais d'ulcère à la gorge pendant tout ce temps.

Ce malade très-faible, est forcé à garder le lit; plusieurs glandes lymphatiques du cou et de la mâchoire ont augmenté de volume; quelques-unes sont en suppuration. L'aspect du sujet est celui d'un scrophuleux. Ses jambes sont recouvertes d'une éruption qui ressemble au lichen vénérien. Ses épaules et ses bras présentent les mêmes éruptions à toutes les périodes possibles; les unes se forment, les autres sont entièrement formées; quelques-unes sont écailleuses et plusieurs d'une couleur de cuivre très-distincte. Il en est enfin qui, par l'irritation des vêtemens, se sont ulcérées. L'articulation du genou est légèrement gonflée.

M. *Shaw*, témoin des bons effets des bains d'acide nitro-muriatique, dans les cas que nous venons de rapporter, et redoutant l'action du mercure sur une constitution si évidemment scrophuleuse, soumit le

malade à l'usage des bains d'acide nitro-muriatique. Il les commença le 7 déce mbre.

Le 13, le malade ressentit une sécheresse et un goût désagréable dans la bouche.

Le 16, le mal et le mauvais goût de la bouche sont augmentés ; les éruptions évidemment diminuent.

Le 20, il y a du mieux ; les jambes sont en meilleur état, mais il est survenu une ou deux pustules ; le malade se sent plus fort, sa figure est meilleure.

Le 23, les ulcères se guérissent rapidement.

Le 2 janvier, *Tarret* n'est plus si insensible aux effets du bain ; il a eu un léger accès de fièvre accompagné de douleurs dans les jambes, qui sont très-vives pendant la nuit.

Le 12, les éruptions sont beaucoup mieux que quand il a commencé l'usage du bain, mais elles ne continuent pas à s'améliorer.

Le 18, les symptômes fébriles continuant, on interrompt le bain, et l'on donne la poudre de *Dower* et la potion saline.

Le 4 février, les symptômes fébriles ayant disparu, on scumet de nouveau le malade à l'influence de l'acide.

Le 22, il est plus mal que le 7 décembre. On lui fait prendre de rechef la salsepareille, et on le soumet à un traitement mercuriel alternatif.

Remarques sur les observations précédentes.

Les quatre premières observations ont toutes quelque chose de commun, et les effets de l'acide sur les ulcères et

les éruptions, ont été des plus remarquables ; l'amélioration a été uniformément progressive, et la guérison complète. Mais, dans le dernier cas, le même plan de traitement n'a pas eu un bon effet permanent. On a dû remarquer que dans toutes les circonstances où le bain a produit d'heureux résultats, il y avait toujours eu une grande quantité de mercure administrée précédemment. J'ai prescrit l'usage du bain d'acide muriatique à plusieurs malades du dehors, avec des avantages très-marqués, et c'étaient des personnes qui depuis si long-temps étaient sur ma liste, que j'en étais fatigué. Un jeune homme avait des ulcères et des sinus à la cuisse qui persistaient malgré tous les médicamens usités en pareille occurrence, comme la décoction de salsepareille, les pilules de *Plummer* avec l'infusion amère, le sublimé corrosif en solution, la décoction de quinquina avec la soude, les pansemens de tous genres, les compresses et les bandages. Il me revenait voir chaque mois sans amélioration dans sa position ; mais après trois semaines de l'usage du bain de pieds, et des lotions de ce même liquide sur ses ulcères, il se trouva très-bien. Plusieurs jeunes femmes ayant des éruptions et des ulcères aux jambes, ont éprouvé les bons effets de l'emploi de l'acide affaibli.

Une question s'élève naturellement d'elle-même ; est-ce le bain acide qui agit ici comme lotion ? Il n'y a pas le moindre doute qu'il agisse puissamment comme lotion sur certains ulcères et éruptions ; mais nous avons vu les éruptions et les ulcères diminuer et disparaître, quand on ne faisait que mettre les pieds dans le bain ; en outre, des effets évidens sur la

constitution proviennent de ce bain : il produit des selles bilieuses, de l'oppression et des céphalalgies ; les malades maigrissent par son usage prolongé. Nous avons vu qu'il avait déterminé la salivation et des ulcères des gencives dans deux cas. Toujours après son usage, les malades ont pris de l'embonpoint, et se sont trouvés mieux portans ; quelquefois il avance l'époque des menstrues, ou les rend plus abondantes.

Nous aurons d'autres occasions de parler de ce remède ; nous le devons en entier au docteur *Scott*, et je joins ici quelques-unes de ses observations sur la manière d'en faire usage, quoiqu'il l'ait employé dans des maladies très-différentes de celle qui nous a occupés.

Observations sur l'usage du bain d'acide nitro-muriatique, par le docteur Scott.

Depuis quelque temps, je me sers de trois parties d'acide nitrique, mêlées avec une d'acide muriatique. Je suis incertain si ces proportions des acides sont les meilleures qu'on puisse employer. Nous connaissons trop peu la théorie des effets de ce composé sur le corps humain, pour être en état de lui appliquer quelque raisonnement. J'ai, depuis peu, ainsi que d'autres personnes, employé parties égales de ces acides, et je crois en avoir retiré des effets aussi avantageux, et peut-être même plus grands que lorsque j'employais les premières proportions. On doit donc laisser les proportions des acides et plusieurs autres circonstances, à l'expérience future.

Par le mélange de ces acides, il se dégage un volume considérable d'un gaz, qui est extrêmement désagréable, et qui se répand à l'instant dans toute la maison. Pour éviter cet inconvénient, les acides peuvent être affaiblis avec deux fois leur volume d'eau. Mettez donc la quantité nécessaire d'eau dans une bouteille, ou autre vaisseau de verre, et versez par dessus les acides, l'un après l'autre. On peut conserver ce mélangé pour l'usage dans des bouteilles ordinaires; il est cependant mieux d'avoir ce mélange des acides affaiblis fait par des apothicaires ou des chimistes.

J'ai, fréquemment dans l'Inde, exposé toute la surface du corps au-dessous de la tête, à l'action de ce bain acide. J'ai cependant trouvé que, dans ce pays, il suffit de baigner les jambes jusqu'aux genoux, ou un peu au-dessus. Prenez un vaisseau de bois assez large pour contenir les pieds dans son fond, et les jambes ou les genoux dans son extrémité supérieure; le fond de ce vaisseau doit être plus large que son extrémité supérieure, parce qu'il est à désirer qu'outre les pieds et les jambes, il contienne aussi peu de liquide que possible. S'il est plus large, le bain sera plus difficilement chauffé, et l'expansion de l'acide sera plus grande. Pour un tel vaisseau, le quart d'une bouteille du mélange acide ci-dessus mentionné, sera suffisant; cette règle cependant n'est pas générale, car les acides varient en force, et la peau des individus est plus ou moins susceptible. Le goût donne une autre méthode d'appréciation; le bain doit être acide comme du vinaigre faible, et il doit un peu piquer

la peau, quoique légèrement, après qu'elle a été exposée à son action pendant une demi-heure; s'il est plus fort, il produira des boutons très-incommodes, et donnera une couleur jaune aux ongles et à la peau des pieds, ce que l'on doit éviter avec soin. Un bassin ordinaire à laver les mains, sera très-convenable pour baigner les pieds de quelques individus, en ayant soin, toutefois, d'éponger en même temps leurs jambes.

Le bain sera rendu convenablement chaud, en y versant une quantité suffisante d'eau bouillante; pour le chauffer, j'ôte ordinairement le tiers ou le quart du mélange, que je remplace par de l'eau bouillante et un peu d'acide nouveau; c'est peut-être la meilleure méthode, mais je l'ai par fois fait chauffer directement dans des vaisseaux de terre. Cela ne doit pas se faire souvent, car il est probable que le bain en est altéré; je ne suis pas même encore convaincu qu'une seule parcelle d'acide, pénètre dans l'économie animale. Je soupçonne que les effets qui sont produits viennent du chlore seulement.

J'ai été long-temps désireux de me procurer un succédané du mercure, et à certains égards, je l'ai enfin rencontré dans le bain d'acide nitro-muriatique. J'ai déjà vu assez de ses effets à Londres, pour en conclure qu'il n'est pas moins efficace que dans l'Inde, et qu'il peut soulager ou guérir un grand nombre de maladies : ces observations récentes ne me sont pas seulement personnelles. Si je puis surmonter la répugnance du monde médical pour essayer un remède si nouveau (et je ne puis l'accuser dans

ce cas d'un scepticisme déplacé), je ne doute pas qu'il n'en résulte pleine confirmation de ce que j'ai avancé.

J'indiquerai seulement, pour le présent, ce qui est particulièrement nécessaire, une classe de maladies très-commune. Ce sont les affections dites bilieuses, provenant de la sécrétion trop abondante de la bile, de son défaut ou de sa dépravation. De là naissent des désordres de l'estomac, des vertiges, une chaleur fébrile, des douleurs de tête, un défaut de sommeil, la mélancolie et plusieurs de ces sensations déplorables, auxquelles on a donné le nom de nerveuses. Dans ces cas, placez le malade dans le bain tiède pour les jambes, chaque soir, ou de deux jours l'un, pendant une heure ou moins, selon les circonstances. Chez quelques individus disposés aux affections bilieuses, le premier bain, au bout de quelques heures, produit des effets très-marqués; il purge, donne lieu à l'expulsion de matières fécales très-colorées, ou d'une bile brune, verte ou noire, semblable à de la poix mêlée à de l'huile. Le pouls devient plus fréquent qu'à l'ordinaire, et il survient une sorte de mal-aise; ces effets peuvent durer plusieurs jours, cependant, ils sont souvent plus durables à leur première apparition. Quand la bile pèche par la quantité, les effets du bain s'aperçoivent seulement par le retour graduel des matières fécales à leur couleur naturelle, et par l'amélioration successive de la santé. Avec les individus disposés à la bile, il est nécessaire de tenir le ventre libre pen-

dant l'usage du bain ; car un de ses effets, comme je l'ai dit, et celui de tous qui est le plus avantageux, est de produire une sécrétion abondante de bile dans le canal intestinal ; les conséquences immédiates en sont des symptômes bilieux, tels que la céphalalgie, les vertiges, etc., auxquels on remédie par les laxatifs. Ces effets du bain viennent de son action puissante, qui le mettent à même de corriger quelques conditions morbides de l'estomac, et des organes biliaires. Quoique ce bain, avec peu de troubles, produise des effets très-avantageux, on peut cependant présumer que les personnes délicates, et même quelques individus robustes, en souffriront des incommodités passagères. On doit toujours se souvenir que ses bons résultats ne peuvent jamais être appréciés en entier, avant que le malade ait fait usage du bain pendant un temps considérable ; ceux même qui, dans le principe, ne s'en sont pas trouvés sensiblement mieux, sont tout surpris à la fin, de l'amélioration qui en est résultée pour leur santé. Le grand remède actuel pour la bile est le calomélas, ou le mercure sous quelque autre forme, mais il est nécessaire de le répéter au bout d'un certain temps ; la même chose a lieu à l'égard du bain : quand les symptômes bilieux reparaissent, il faut le reprendre ; les malades, eux-mêmes, s'aperçoivent combien de temps ils peuvent aller sans l'employer, et quand ils y reviennent, deux ou trois bains de jambes suffisent en général pour amener du soulagement. Si on employait le bain froid, il produirait le même effet que

chaud, mais je recommande de le chauffer, parce que dans ce climat, sur-tout pendant l'hiver, il y aurait des inconvéniens à s'en servir autrement. Les mêmes phénomènes, et je le sais par expérience, sont produits en épongeant le corps avec le liquide du bain, comme si on prenait le bain lui-même. A cet effet, mettez un peu d'eau chaude dans un bassin à se laver les mains, avec une quantité convenable d'acide nitro-muriatique, et épongez les cuisses, les jambes et l'abdomen, pendant quinze minutes par jour. L'on peut encore éponger ces parties alternativement.

Pour faire ces lotions, l'acide doit être encore plus affaibli que pour le bain. L'erreur commune est de le laisser trop fort dans les deux cas.

OBSERVATION

SUR UN ANÉVRISME PAR ANASTOMOSE DANS L'ORBITE, GUÉRI PAR LA LIGATURE DE L'ARTÈRE CAROTIDE COMMUNE;

Par Benjamin Travers, *démonstrateur d'anatomie à l'hôpital de Guy, chirurgien de la Compagnie des Indes Orientales, et chirurgien-oculiste de l'Infirmerie de Londres. — Extrait des Transactions de la Société Médico-Chirurgicale de Londres, par* G. Breschet.

Françoise Stoffell, âgée de 34 ans, d'une bonne compléxion, d'une stature moyenne, et mère

de cinq enfans, étant dans les premiers mois d'une grossesse, éprouva, tout-à-coup, dans la soirée du 28 décembre 1804, une sorte de craquement du côté gauche du front, craquement accompagné de douleur et suivi de l'épanchement d'un fluide limpide dans la substance cellulaire des paupières du même côté.

Quelques jours auparavant, elle s'était plainte d'un violent mal de tête qui, n'ayant fait qu'augmenter depuis, ne lui permettait plus alors de lever la tête de dessus son oreiller. Des mouchetures ayant été pratiquées, la tumeur œdémateuse qui environnait l'orbite se dissipa; mais on fut bientôt obligé d'établir un exutoire à la tempe et d'appliquer les sang-sues et les lotions froides pour combattre l'ophtalmie violente qui ne tarda pas à lui succéder. Elle s'aperçut alors, pour la première fois, d'une *protusion* du globe de l'œil qui nuisait à sa vue, et de l'apparition, vers le bord sous-orbitaire, d'une grosseur circonscrite, élastique au toucher, et ayant à-peu-près le volume d'une noisette. Une autre tumeur plus molle et plus volumineuse parut en même temps vers le tendon du muscle orbiculaire des paupières. La tumeur inférieure offrait à la vue et au toucher les pulsations des plus grosses artères; la supérieure donnait la sensation d'un fort mouvement vibratoire; leur accroissement était lent, et la peau, entre les yeux et la paupière inférieure, commença à se gonfler et à s'épaissir. Le globe de l'œil fut graduellement repoussé en haut et en dehors, et ses mouvemens devinrent très-gênés. La malade disait en même temps éprouver dans la

tête un bruit fort incommode et continuel qu'elle comparait à celui que pourraient faire deux soufflets à vent, sans cesse en action. Les émotions morales et la moindre agitation du corps augmentaient beaucoup le mouvement pulsatoire des tumeurs; mais le symptôme le plus pénible pour elle, était une violente douleur au sommet de la tête, douleur qui, par fois, descendait vers le front et les tempes; tout cela réun l'obligeait à tenir continuellement le côté gauche de la tête appuyé sur une de ses mains et dans une position inclinée, parce que les battemens augmentaient d'une manière sensible lorsqu'elle avait la tête basse et sans soutien.

Tel fut le rapport que me fit la malade lorsque je la vis pour la première fois, à la sollicitation de mon ami le docteur *Cholmeley*, médecin assistant de l'hôpital de Guy. Sa physionomie était triste et portait l'empreinte de la souffrance; la peau, vers la région des orbites, paraissait épaissie et ridée d'une manière morbide. Le sourcil du côté malade était rétréci et surpassait de deux ou trois lignes le niveau de l'autre; le creux de l'orbite n'existait plus, la paupière supérieure offrait une convexité vers son bord ciliaire, par suite de l'élévation forcée du globe de l'œil; la moitié supérieure de l'angle interne de l'œil était remplie par la tumeur vibratoire très-facile à comprimer, et qui, lorsqu'elle l'était fortement, n'offrait plus que des pulsations obscures; les veines de la paupière supérieure étaient variqueuses par distension; la peau, sur le sac lacrymal, était fort distendue ainsi que les

veines des ailes du nez. La tumeur inférieure qui s'avançait vers le trou sous-orbitraire, présentait une apparence conique, et était très-élastique au toucher; la paupière inférieure tournée vers l'angle externe de l'orbite, proéminait au-dessus de la partie supérieure de la joue. On pouvait faire disparaître cette tumeur en pressant sur l'orbite, mais alors la pulsation augmentait beaucoup, et cette pression du globe sur le fond et le côté de l'orbite occasionnait des douleurs insupportables. Une compression exacte des artères temporales, angulaire et maxillaire, ne produisait aucun effet sensible sur l'anévrisme. En appliquant mon doigt sur le tronc de la carotide commune, la pulsation cessait entièrement, et l'espèce de tintement de la petite tumeur devenait si obscur qu'il était difficile de déterminer s'il avait encore lieu ou non. L'augmentation récente du gonflement de la peau sur la base du nez et sous l'angle interne de l'œil opposé, avait donné de vives alarmes à la malade et à ses amis, qui craignaient, non sans quelque apparence de raison, une affection semblable du côté droit.

Dès que j'eus vu la maladie, je fus persuadé qu'elle n'était autre que celle déjà décrite par M. *John Bell*, sous le nom *d'anévrisme par anastomose*. Sa ressemblance était si forte avec la plupart des tumeurs dont M. *John Bell* a consigné l'histoire dans son ouvrage, entre autres avec celle communiquée par M. *Freer de Birmingham*, dont le malade ayant refusé les secours de l'art, périt d'hémorrhagie, que je considérais l'accroissement visible du mal comme un argument suffisant

pour justifier toutes les tentatives propres à l'arrêter. D'après la nature particulière de cette affection, et l'idée que je m'en étais faite, nous devions nous nous attendre, quoiqu'elle eût été lente à se former, qu'elle serait désormais rapide dans ses progrès, et d'autant plus opiniâtre à nos efforts, qu'elle aurait acquis un volume plus considérable. J'essayai d'abord l'effet de la pression sur la tumeur; mais, quoiqu'elle fut modérée, les douleurs causées par l'action augmentée des artères, ne me permirent pas de continuer au-delà d'un espace de temps très-limité. Les applications réfrigérantes avaient déjà été employées sans aucun avantage apparent, et de plus, la durée et l'aspect du mal semblaient rendre ce moyen dérisoire. L'excision, seule méthode dont l'expérience eût confirmé les effets avantageux dans des circonstances semblables, était évidemment impraticable dans celui-ci, à moins qu'on ne se résolut en même temps à faire l'extirpation de l'œil, et, d'après le grand déplacement du globe de cet organe, et l'origine obscure de la maladie dans l'intérieur de l'orbite, j'envisageais les résultats d'une telle opération comme étant des plus incertains. Assuré de la cause du mal, sachant, par une heureuse expérience (1) faite tout récemment, la parfaite possibilité dans des circonstances favorables, le peu de risques que l'on courait en plaçant une li-

---

(1) *Voyez* Cas d'anévrisme de l'artère carotide, opéré par M. *Astley Cooper*, dans le premier volume des Transactions.

gature sur l'artère carotide; réfléchissant en outre que l'obstruction d'un tel canal devait, dans tous les cas, être suivie d'une diminution sensible et permanente de la quantité de sang qui se rendait à la tumeur, je procédai à l'opération le 23 mai 1809, en présence du docteur *Cholmeley*, de M. *George Young*, de M. *Brickenden* et de plusieurs autres personnes.

La malade étant couchée, le col élévé par un oreiller, et le menton fortement tourné vers l'épaule gauche, je fis une incision longue de deux pouces et demi, qui commençait à la distance d'un pouce environ de l'extrémité sternale de la clavicule, et qui se prolongeait dans une direction oblique le long du bord antérieur du muscle sterno-cléido-mastoïdien. Les fibres du muscle étant à découvert, son bord fut soulevé et l'enveloppe des vaisseaux ouverte avec précaution sur le côté de la trachée-artère. Dans l'étendue de cette incision, quoiqu'elle fut peu considérable, on fit passer sous l'artère une aiguille courbe avec une double ligature, en ayant soin toute fois de n'y pas comprendre le nerf. L'aiguille retirée, on serra les ligatures séparément, aux deux extrémités de la dénudation de l'artère, à la distance de trois lignes environ l'une de l'autre. Les lèvres de la petite plaie furent rapprochées au moyen d'emplâtres agglutinatifs, et les fils des ligatures maintenus en dehors, vis-à-vis de l'endroit de leur application.

La malade, avant de quitter la place qu'elle occupait pour cette opération, nous dit que sa douleur était diminuée, et que le bruit qu'elle éprouvait aupara-

vant dans la tête avait entièrement cessé. La petite tumeur, placée sur l'angle de l'œil, présentait des pulsations plus obscures. Deux heures après son retour dans son lit, je la trouvai tout-à-fait exempte de douleurs, mais fatiguée d'avoir si long-temps gardé la même position : elle invoquait le sommeil.

Huit heures du soir. — La malade a été tourmentée par des nausées : toutes les fois qu'elle s'est assoupie, elle a été réveillée par des soubresauts et des tremblemens nerveux; elle se plaint d'une violente douleur de tête et de mal-aise dans le dos et dans les reins : le pouls présente 90 pulsations par minute; la peau est froide. La tumeur inférieure a acquis le mouvement vibratoire de la supérieure; je lui ai ordonné la potion saline effervescente, de trois heures en trois heures.

Second jour, huit heures du matin. — Insomnie pendant toute la nuit, et changement continuel de position : mal-aise particulier de deux heures à quatre heures du matin; elle a voulu se lever et s'habiller; elle est mieux maintenant, ayant eu quelques instans de sommeil qui l'ont soulagé; la douleur du dos est très-grande, celle de la tête, quoique violente par moment, est actuellement bornée au front; le pouls est plein, et donne cent vingt-quatre pulsations par minute; langue un peu chargée, soif légère.

Deux heures après midi. — Le mal-aise et les autres symptômes persévèrent; le pouls donne 132 pulsations.

Huit heures du soir. — La malade se dit beaucoup

mieux ; elle n'éprouve plus de douleur dans la tête, et celle des reins est bien moindre : le pouls est comme à deux heures ; la langue est humide, la peau fraîche ; elle a eu quelques instans de sommeil : elle se plaint d'un engourdissement de la gorge et du cou ; l'esprit est tranquille.

Troisième jour, dix heures du matin. — Elle a passé presqu'une bonne nuit : elle a bien dormi par momens ; la douleur du dos a cessé. Les coups de canon tirés de la tour, l'ont beaucoup agité, et depuis, elle éprouve une grande douleur au sommet et dans le derrière de la tête ; le pouls, plus plein et sensiblement moins dur, est descendu à 112 pulsations par minute. Le doigt mis en contact avec les deux tumeurs, y éprouve la sensation vibratoire dont il a été parlé plus haut ; comprimée plus fortement, la tumeur inférieure présente même des pulsations distinctes.

Dix heures du soir, même jour. — Un clystère a été donné, mais sans effet ; la malade a ressenti des coliques, et comme elle n'a pas encore eu d'évacuation, je lui ai fait prendre une potion purgative avec les sels.

Quatrième jour, neuf heures du matin. — Point de sommeil jusqu'à trois heures du matin, ce qui est dû à la douleur de tête ; douleur alors moins vive : elle a eu une évacuation copieuse par les selles à sept heures du matin.

Quatre heures après-midi, même jour. — Elle se plaint d'une violente douleur à l'occiput ; il n'y a dans tout le système aucun autre symptôme de com-

motion ; le pouls bat 92 fois par minute : elle se tient sur son séant ; elle a mangé une soupe légère avec appétit.

Cinquième jour, dix heures du matin. — La douleur continuelle qu'elle ressent au sommet et dans le derrière de la tête, lui a fait passer une mauvaise nuit. Elle se plaint que sa douleur, quoique profonde, lui rend la tête plus molle : les tumeurs ont considérablement diminué, l'œil est moins proéminent. Dans le commencement de sa maladie, elle éprouvait une sensation si pénible dans la tête lorsqu'elle voulait se lever, qu'elle était forcée sur-le-champ de reprendre la position inclinée : elle est encore sujette à la même sensation. J'ai observé que le globe de l'œil offrait une pulsation légère. Elle a la vue courte, et les objets lui paraissent plus grands et plus obscurs qu'ils ne le sont en réalité. Dans la vision obscurcie qui précède la cécité dépendante d'une affection idiopathique de la rétine, les objets paraissent ordinairement plus petits qu'ils ne le sont.

Quatre heures après-midi, même jour. — Elle est mieux sous tous les rapports que ce matin ; elle a eu plusieurs heures d'un sommeil tranquille : la douleur de la tête a cessé ; le pouls est naturel et n'a plus que 84 pulsations. Elle peut rester plus long-temps sur son séant, sans être soutenue.

Sixième jour, midi. — Elle a dîné avec appétit ; elle continue à être exempte de douleurs. En levant l'appareil, le pus a coulé en abondance le long des ligatures. Au dessus et au-dessous, la plaie est réunie

par première intention : les granulations et le pus sont d'une bonne nature.

Septième jour, midi. — Elle a passé une excellente nuit ; elle a été un peu incommodée le matin par le son des cloches ; tout bruit un peu prolongé est pénible pour elle. Je lui ai permis de manger de la viande : le mouvement vibratoire de la tumeur inférieure ne peut être perçu, quand la supérieure est comprimée ; elle offre cependant encore une pulsation distincte, quoique faible.

Huitième et neuvième jours. — La malade va bien sous tous les rapports : les granulations et le pus sont bons.

Premier juin, dixième jour après l'opération. — La malade a passé une mauvaise nuit et elle a ressenti beaucoup de mal-aise par suite du retour de la douleur de tête, qui après avoir duré pendant trois heures, a rendu les tégumens de cette partie très-douloureux au toucher. Elle s'est levée ; elle a trouvé qu'elle marchait mieux qu'elle ne s'y attendait. La plaie serait fermée sans les ligatures ; celles-ci commencent à sortir en dehors, quoiqu'elles ne paraissent pas encore vouloir se détacher.

Douzième jour. — La malade ne se plaint pas ; elle se met sur son séant, et travaille dans son lit sans éprouver de fatigue ; elle mange et dort bien.

Quatorzième jour. — Elle a encore une fois ressenti de la douleur au sommet et dans le derrière de la tête, mais cette douleur est beaucoup moins forte qu'avant l'opération.

Dix-septième jour. — La malade est assise dans une pièce voisine de sa chambre à coucher : elle craint que son œil n'ait éprouvé un nouveau déplacement, que le sourcil du côté affecté ne soit plus élevé, enfin que la tumeur inférieure n'ait augmenté de volume. Son mari et sa famille partagent ses inquiétudes à cet égard. Les ligatures continuent à se détacher de plus en plus : le côté gauche du cou, depuis l'oreille jusqu'à l'épaule, offre une roideur qui empêche le libre mouvement de la tête. Les fibres musculaires sont tendues, et comme cordées par suite de l'inflammation excitée par la plaie. Elle a éprouvé de vives douleurs dans l'œil, depuis le jour précédent : elle dit les avoir notablement soulagées, en plaçant sur ses yeux, un morceau d'étoffe de soie verte, ce qu'elle faisait, avec le même succès, avant l'opération.

Vingt-et-unième jour. — La ligature supérieure s'est détachée d'elle-même. La malade n'éprouve pas d'incommodités de se lever et de travailler pendant toute la journée. Elle est surprise de pouvoir lire aisément des caractères d'imprimerie très-fins, et de distinguer des ouvrages de femme très-délicats, ce qu'elle ne pouvait plus faire depuis plusieurs années. La roideur du côté gauche du cou est diminuée ; elle demande avec instances qu'on lui permette de sortir.

Vingt-deuxième jour. — La ligature inférieure est tombée spontanément, et on l'a trouvée dans l'appareil qu'on place sur la plaie. On lui a permis de

prendre l'air dehors; le lendemain elle a fait deux milles à pied, ce qui paraît lui avoir fait beaucoup de bien. Le vingt-neuvième jour depuis l'opération, elle est retournée dans sa famille. La plaie était presque guérie. A la fin de la cinquième semaine, elle pouvait remplir les devoirs de son état comme auparavant : elle exprimait alors sa satisfaction de voir sa tumeur si considérablement diminuée, de ne plus y éprouver des pulsations aussi fortes, et d'être délivrée des douleurs cruelles qui, depuis tant d'années, ne lui laissaient aucun relâche.

20 Septembre, il y a maintenant quatre mois que l'opération a été faite : les tumeurs sont évidemment plus petites, et leurs pulsations beaucoup diminuées. L'œil est aussi beaucoup moins proéminent ; les douleurs qui, autrefois, étaient continuelles, ne se font plus sentir que rarement. Les battemens de l'artère du côté gauche ne se distinguent qu'avec peine sous l'angle de la mâchoire. L'artère carotide du côté opposé se contracte avec plus de force qu'à l'ordinaire. M. *Brickenden*, qui a observé la malade depuis sa naissance, et qui a été à même de suivre ses progrès avant l'opération, regarde sa diminution comme très-sensible depuis cette époque. La malade, son mari et ses amis sont de la même opinion : elle souffre de temps à autre par des digestions laborieuses, ce à quoi elle est sujette depuis long-temps; mais à d'autres égards elle est très-bien, et elle peut se livrer au travail sans en ressentir plus de fatigue qu'elle n'en éprouvait avant l'apparition de sa tumeur.

Le 28 octobre, elle fit une fausse couche. L'hémorragie qui s'en suivit, fut si considérable qu'elle la fit tomber en syncopes, et qu'elle en resta dans un état de débilité extrême. Le lendemain matin, on s'aperçut que la tumeur supérieure s'était affaissée, et que la pulsation avait cessé également.

Le lundi suivant, elle ressentit des douleurs de tête du côté malade, et elle eut un peu de fièvre. Dans le cours de quelques heures, la substance cellulaire de la région de l'orbite fut remplie d'un fluide séreux exactement semblable à celui qui avait paru déjà dans le principe de la maladie; la douleur cessa d'elle-même, et la tumeur œdémateuse chaude, à sa surface, disparut au moyen d'une lotion froide. Elle n'éprouvait plus alors aucune douleur de tête (mois de novembre); mais par suite de ses hémorragies, elle est demeurée extrêmement faible et sujette à des palpitations de cœur. La tumeur supérieure et le gonflement des tégumens entre les sourcils ont totalement disparu: l'œil est moins proéminent; la tumeur inférieure est sans élasticité et n'offre aucune pulsation contre-nature.

Durant les fêtes de Noël, elle s'est affligée par la perte d'un de ses enfans, et lorsqu'elle n'était pas encore remise de la débilité que sa fausse couche lui avait occasionnée. Elle devint alors sujette à des évanouissemens avec perte du sentiment et du mouvement, à des vomissemens continuels, et à des hémorragies par les selles. Depuis près de deux mois, elle est dans son lit, dans un état de faiblesse telle que son

apothicaire et ses amis n'espèrent plus l'en voir revenir. Au mois de juin suivant, elle alla, par mon avis, visiter quelques amis à une campagne éloignée de Londres de trente milles; elle y resta deux mois, et revint jouissant d'une santé qu'elle ne connaissait plus depuis un grand nombre d'années.

Mai 1811, *Mistriss Stoffell* est dans un état de santé parfait. Il ne lui reste actuellement d'autre trace de son ancienne maladie, qu'une légère tumeur à l'angle interne de l'œil, qui peut être de la grosseur d'un pois; elle éprouve encore, par intervalle, des douleurs d'estomac, et d'autres symptômes de dispepsie auxquels elle est sujette depuis quinze ans.

N'ayant jamais eu occasion de voir un cas semblable à celui que je viens de rapporter, il m'est impossible de donner des détails sur la nature de cette rare, mais formidable espèce de tumeur.

J'ai pensé que ce fait était digne d'être rapporté par deux motifs : le premier, c'est qu'il fournit un second exemple concluant de la sûreté d'une opération qu'on avait regardée jusqu'ici comme étant impraticable, et nuisible aux fonctions du cerveau; le second, c'est qu'il détermine le pouvoir que nous pouvons exercer sur les branches malades de la carotide, en faisant la ligature du tronc même de cette artère. Il paraît que, comme tous les autres troncs du systéme artériel, la carotide peut être oblitérée sans nuire aux fonctions de l'organe qu'elle est chargée de nourrir; ou en d'autres termes, que les branches collatérales peuvent y conduire la quantité de sang

nécessaire à sa nourriture et à l'accomplissement de ses fonctions.

Le cercle artériel formé par l'anastomose des artéres basilaire et carotide à la base du cerveau, semble être la ressource que la nature a ménagée pour conserver la circulation cérébrale dans cette conjoncture. On a supposé que, par l'oblitération d'une des artères carotides, le volume du sang qui se rend au cerveau serait diminué d'une manière permanente. Le motif de cette opinion était suggéré par le passage des artères carotides et vertébrales, à travers des canaux osseux propres à empêcher l'augmentation de leur capacité. On devrait plutôt supposer que l'intention de la nature, dans cette disposition particulière de structure, a été de prévenir les effets fâcheux qui résulteraient de la dilatation des vaisseaux dans un organe aussi délicat; mais peut-on s'imaginer que les fonctions d'un tel organe souffrent de la privation permanente de la quatrième partie du sang qui y circule ordinairement? En outre, si le volume du sang n'est pas augmenté par sa diversion dans les autres canaux, comment la pression pourrait-elle l'être? Le simple changement de place ne saurait avoir d'importance, parce que, quel que soit l'endroit où la pression ait lieu, elle s'étend également à toute la masse, ce qui est prouvé par les symptômes qui suivent l'enfoncement, ou la dépression d'une portion d'os du diamètre d'un pièce de vingt-quatre sols.

On ne peut pas non plus déterminer le fait de la diminution du volume du sang, par suite du resserre-

ment qu'éprouvent les artères carotide et vertébrale dans leurs canaux osseux : la carotide restante bat avec plus de vitesse qu'auparavant, et l'augmentation de la fréquence des battemens compensera amplement la perte du volume du sang.

Mais il est inutile d'aller au-delà des effets visibles : la maladie paraît essentiellement consister dans une impulsion contre-nature du sang qui se rend à l'organe. En fermant le canal direct, cette impulsion est interceptée, la circulation se fait alors par anastomoses, le sang qui, auparavant, était affluent est alors refluent; l'organe reçoit, de seconde main, le fluide nécessaire à sa conservation, au lieu d'en être alimenté directement par le cœur; le mode d'agir de la ligature dans tous les cas d'anévrismes, ne tend-il pas au même résultat?

DE L'INFLAMMATION

SPONGIEUSE OU FONGUEUSE;

Par J. Burns, *de Glascow* (1).

La maladie que je vais examiner, ou n'a pas été décrite par les auteurs, ou a été considérée comme étant de nature cancéreuse : elle est peut-être une des affections les plus alarmantes auxquelles nous soyons sujets, parce qu'on ne lui connaît pas de remède spécifique, et que l'opération ne peut être utile qu'à une

(1) *Dissertations on inflammation*, *by* John Burns. Extrait communiqué par le Rédacteur.

époque où il est très-difficile de persuader au malade de s'y soumettre.

Je l'ai nommée inflammation spongieuse d'après l'apparence qui caractérise particulièrement cette maladie, et qui continue même après que l'ulcération a pris sa place.

Cette maladie commence par une petite tumeur sans couleur, qui, si elle n'a rien qui la couvre et la comprime comme, par exemple, l'épaisseur d'un muscle ou l'aponévrose du pied, est molle et élastique, mais tendue et dure dans le cas contraire. On est d'abord exempt de mal-aise, mais ensuite une douleur aigue et lancinante se fait sentir par intervalles; bientôt cette douleur est continue. Pendant un temps assez long, la tumeur est unie; ensuite elle se projette irrégulièrement dans un ou plusieurs points, et la peau, à cette place, devient d'une couleur rouge, livide, et s'amincit. Cette tumeur cède facilement à la pression, et elle revient aussitôt sur elle-même: de petits pertuis se forment dans ces saillies et il s'écoule par ces ouvertures une matière claire et sanguinolente. Presqu'immédiatement après que ces ulcérations se sont faites, paraît un petit fungus semblable à une papille, qui croît rapidement en hauteur et en largeur, ayant toute l'apparence d'un fungus carcinomateux, et répandant quelquefois beaucoup de sang. Ce liquide est d'une odeur extrêmement fétide, et la douleur devient de plus en plus aigue. Les environs de ces ulcères sont rouges et tendus. Dès que l'ulcération a commencé, les glandes voisines grossissent et prennent exactement

les qualités spongieuses de la tumeur primitive; si le malade résiste encore, malgré les progrès du mal, de semblables tumeurs se forment dans d'autres parties du corps, et il finit enfin par périr d'une fièvre hectique.

En examinant les parties affectées après la mort ou l'amputation, on trouve que la tumeur consiste dans une substance molle, semblable, en quelque sorte, à celle qui constitue le cerveau, d'une couleur grisâtre, d'une apparence graisseuse, partagée par des divisions membraneuses, et renfermant des cellules ou poches pleines d'une humeur sanguinolente, qui, quelquefois, est en très-grande quantité.

Un kyste entier ne paraît pas entourer, dans tous les cas, la tumeur qui fréquemment s'enfonce entre les chairs ou sous les os auxquels elle paraît souvent adhérer. Les muscles voisins ont une couleur pâle, perdent leur apparence fibreuse, et ressemblent plus à la substance du foie qu'à celle du tissu musculaire; les os situés près de ces tumeurs se carient toujours; si ce sont des os larges, leur surface devient inégale, et ils se brisent en fragmens: s'ils sont petits, ils deviennent mous et poreux. Cette tumeur provient quelquefois d'une violence extérieure, mais souvent elle paraît sans cause apparente.

Je ne connais point de remède qui puisse arrêter les progrès du mal ou le guérir: les frictions avec des baumes anodins, procurent du soulagement dans les premières périodes de la maladie, mais elles ne paraissent pas en retarder les progrès. L'extirpation est le seul moyen dont on puisse attendre du succès, mais elle

n'est praticable qu'au commencement et quand la maladie est locale et n'a pas gagné les glandes voisines; car du moment où elles sont affectées, la chance du succès est grandement diminuée; il est alors quelquefois difficile de persuader aux malades de se soumettre à l'amputation ou à l'extirpation, parce que la douleur et le danger ne leur sont pas encore connus; mais on doit insister auprès d'eux, sur la nécessité de l'opération, avec toute la chaleur que peut produire une conviction intime.

Après avoir fait ces observations, je vais éclaircir ce sujet par les observations suivantes: la première montrera la difficulté d'extirper la maladie quand l'opération n'est pas pratiquée sitôt après l'apparition de la tumeur; dans la seconde, nous verrons les ravages qu'elle produit sur les os et l'étendue des parties qu'elle peut affecter; la troisième nous offrira un exemple de l'affection des glandes; la quatrième fera connaitre l'état le plus avancé de la maladie, de celui dans lequel des parties éloignées ont été atteintes; la dernière enfin, est une preuve des bons effets d'une prompte opération.

Observation première. — William Stirling, sans cause évidente, s'aperçut d'une petite tumeur au sommet de l'épaule, vers le milieu environ de la terminaison du cou et de l'articulation de l'humérus. Elle augmenta progressivement pendant plusieurs mois, et lorsque je vis cette tumeur, elle avait la grosseur d'un œuf d'oie : elle était spongieuse, élastique et douloureuse par intervalle.

Quoique l'ancienneté de la tumeur fut une circons-

tance défavorable, je me déterminai cependant pour l'opération. Je fis une incision dans toute la longueur de la peau, et je disséquai, jusqu'à sa base, la tumeur dont la partie supérieure était recouverte d'une poche ou kyste; mais quelle fut ma surprise, lorsqu'en séparant cette base des parties sur lesquelles elle reposait, je m'aperçus qu'elle n'avait pas de racines fixes, mais bien qu'elle pénétrait les muscles, qui étaient minces, pâles, et qui avaient perdu leur apparence fibreuse. Je coupai donc la tumeur au niveau des muscles, et les séparant alors avec le dos du scapel, je retirai avec mon doigt tout ce que je pus en apercevoir. Plusieurs artères, qui jetaient beaucoup de sang, furent assez facilement liées, quoique peu apparentes. Un suintement incommode eut lieu dans plusieurs points des muscles malades; il fut modéré par l'application d'une éponge trempée dans l'eau froide, après que la peau fut tirée et ses bord rapprochés l'un de l'autre.

En pansant le malade, trois jours après l'opération, on trouva que la peau ne s'était point réunie et que ses bords étaient rouges et enflammés. Cet état dura plusieurs jours; enfin la partie se gonfla et commença à fournir une matière fétide : la peau se retira encore plus, et un fungus parut et s'augmenta par degrés. Il était uni et régulier, d'une couleur pâle, de sorte qu'il avait plutôt l'apparence d'un ulcère superficiel soulevé par une tumeur située en-dessous, que de la surface ulcérée d'une substance malade elle-même. Cet état durait depuis deux ou trois mois, quand des projections irrégulières parurent sur la surface ulcérée de la

nouvelle tumeur. Elles s'ouvrirent bientôt, et l'on vit, avec étonnement, paraître un second fungus d'une apparence carcinomateuse, et jetant du sang en grande quantité et fréquemment. L'engorgement des glandes axillaires s'en suivit; le malade s'affaiblit de plus en plus, et devint évidemment hectique. N'ayant pas entendu parler de lui depuis plusieurs semaines, je présume qu'il est mort.

Dans ce cas, une seconde tumeur succéda à la première, provenant de l'impossibilité où l'on s'était trouvé d'extirper celle-ci toute entière. Elle lui ressemblait exactement, sinon qu'elle avait, dès le principe, un ulcère à sa surface; mais cet ulcère n'était-il pas lui-même un signe de l'inflammation spongieuse.

Obervation II.e — John Overend était attaqué de douleurs dans la cuisse droite et dans les reins, qui étaient considérées comme rhumatismales. Peu après, l'on crut remarquer de l'alongement dans la cuisse, et l'on appliqua un cautère, dans la ferme persuasion que c'était un cas de *morbus coxarius*. On n'en retira pas un grand avantage; au contraire, la partie supérieure de la cuisse s'enfla, tandis que l'inférieure s'amincit; l'appétit diminua, son pouls fut plus fréquent, il ne dormait plus. La cuisse fut frottée avec du baume anodin; on donna, chaque soir, le laudanum à l'intérieur, mais avec un soulagement momentané. Cet état continua plusieurs mois avec des rémissions et des exacerbations. Bientôt le malade se plaignit d'une difficulté d'uriner qui se changea bientôt en une rétention complète. On essaya d'introduire le cathéter, mais on

ne put y réussir, quoique son extrémité fut inclinée et dirigée de manière à correspondre aux déviations de la glande prostate. Un examen attentif, par l'anus, fit reconnaître, dans le bassin, une large tumeur élastique qui fut prise pour la vessie. Un trocar fut introduit dans le rectum, et l'on chercha à percer la vessie; un fluide sanguin sortit aussitôt en grande abondance, mais le malade ne se plaignait d'aucune douleur au gland, ce qui est, chez beaucoup d'autres, le signe d'une blessure à la vessie. Une quantité considérable d'urine fétide et très-colorée s'écoula par l'urètre, et continua même, par la suite, qnoiqu'avec quelque difficulté. Un semaine après, le malade mourut.

En disséquant le cadâvre, je trouvai la jointure de la hanche environnée complètement d'une matière claire, semblable à celle qui forme le cerveau, renfermée dans de petites poches, et çà et là d'autres petites poches pleines d'une eau sanguinolente. La tête du fémur était cariée en entier, aussi bien que la cavité du fémur dans laquelle elle est reçue.

Les muscles étaient entièrement décolorés, semblables à du foie bouilli, ayant complètement perdu leur apparence fibreuse et leurs propriétés musculaires. L'ouverture de la cavité abdominale y fit reconnaître la présence de la même substance qu'on avait déjà trouvée dans le bassin. L'intérieur des os du côté malade était carié. Cette substance particulière dont nous venons de parler, contenait de larges poches remplies d'une liqueur sanguinolente, et c'était une de ces poches qu'avait percée le trocar qu'on cherchait à introduire dans la vessie.

*Observation III.*e — *James Walker* reçut un coup en dehors du pied, immédiatement sous la cheville. Une petite tumeur se forma à l'instant : pendant plusieurs semaines elle resta stationnaire sans causer beaucoup d'incommodités ; mais bientôt elle s'accrut et fit éprouver des douleurs lancinantes. La tumeur était dure, tendue et irrégulière à la vue. Je voulais faire l'extirpation sur-le-champ, mais le sujet opposait de la résistance ; j'eus donc recours aux frictions avec le baume anodin qui produisaient un mieux momentané. Pendant plusieurs semaines, je n'entendis parler de rien ; mais, au bout de ce temps, le malade me fit appeler de nouveau. Les irrégularités de la tumeur étaient plus grandes, plus proéminentes, d'une couleur rouge, et l'une d'elles s'était ouverte ; on apperçut, par cette ouverture, un petit fungus à moitié organisé, et un fluide sanguinolent s'en écoula constamment. L'opération devenait urgente, mais la faiblesse du malade la lui faisait refuser. Un mois après, il se confia aux soins d'un autre chirurgien, la tumeur offrait à cette époque, trois ouvertures, de chacune desquelles sortait un large fungus en forme de chou-fleur, recouvert d'une matière fétide ; une espèce de sérosité rougeâtre s'écoulait sans cesse des bords des ulcères. La tumeur était aussi grosse que la tête d'un enfant, et une des glandes inguinales était légèrement engorgée. Le malade ayant alors consenti à l'amputation, elle eut lieu. Malgré l'application du tourniquet, une énorme quantité de sang veineux sortit de la tumeur, et cette hémorrhagie ne cessa qu'a-

près la ligature des vaisseaux. Malheureusement on regarda comme inutile d'extirper la glande malade.

En examinant la jambe, on reconnut que les os en étaient presqu'entièrement cariés. La tumeur était formée par une matière semblable à celle qui constitue le cerveau, ayant un grand nombre d'intersections membraneuses. Le kiste, sur la partie supérieure, était dur et épais, mais il manquait à la partie inférieure, soit qu'il n'eût jamais existé entre la tumeur et les tendons musculaires, soit qu'il eût été détruit. La première opinion me paraît plus probable, car je n'ai jamais trouvé le kyste se continuant sous la partie inférieure ou postérieure de la tumeur, mais se terminant toujours imparfaitement dans la partie sur laquelle la tumeur était placée.

Le malade allait aussi bien qu'on pouvait le desirer, quoique la glande devînt de plus en plus volumineuse, sans qu'on songeât à l'extirper. Deux mois après, il me fit prier de venir le voir. La glande avait acquis le volume de la tête d'un enfant nouveau né; elle était molle et spongieuse, et offrait, dans une de ses parties, une éminence irrégulière; la peau n'était pas colorée, le pouls offrait cent trente pulsations par minute, et le malade était entièrement hectique. Dans cet état, je ne prescrivis rien autre chose qu'une diète nourrissante. Il mourut une semaine après que je l'eus vu.

*Observation IV.*ᵉ — Le cas suivant montre cette maladie dans son état le plus avancé. Il est extrait du cinquième volume du Journal de Médecine de

Londres, et il est ainsi désigné : *Exposé des mauvais effets produits en cherchant à guérir un ganglion par le séton.* Il fut recueilli par M. *W. Dease*, chirurgien à Dublin.

En juillet 1781, un ecclésiastique, âgé de 37 ans, me consulta sur un ganglion mobile de la grandeur d'une petite muscade, situé entre l'index et le pouce de sa main droite, près du poignet.

Comme il desirait ardemment de guérir, on lui avait conseillé, dans ce dessein, d'y faire passer un séton au travers, comme la méthode la meilleure et la plus sûre ; comme cet individu était d'une santé robuste, et que cette tumeur ne causait pas de douleur, je lui conseillai de n'y pas faire attention, et sur-tout de ne pas employer le remède qui lui avait été conseillé. Quatre mois après, je desirai le voir et je le trouvai dans la plus triste situation. Un séton avait été passé à travers la tumeur, et les suites en avaient été une inflammation violente du dos de la main, et une augmentation rapide et effrayante de la tumeur. Un fungus de mauvaise nature sortait par les ouvertures faites par le séton ; et, lorsqu'on y touchait, il y avait d'abondantes hémorrhagies et une grande douleur. Une consultation eut lieu ; on y convint d'écarter le fungus au moyen d'une incision, ce qui eut lieu, et les os du métacarpe parurent rugueux et dénudés. On fit une seconde ouverture à travers l'éminence thénar, et un séton y fut passé pour prévenir d'une manière plus efficace le développement du fungus. Le quinquina fut administré à grandes doses. Une potion opiacée, donnée

chaque soir, et une grande attention fut apportée au régime du malade.

Cette méthode semblait promettre les plus heureux résultats. Le fungus paraissait entièrement détruit, une suppuration louable avait lieu, la grosseur de la main diminuait, et les ouvertures s'étaient tellement resserrées en peu temps qu'elles semblaient annoncer une cicatrisation prochaine. Cependant ces apparences favorables ne furent pas de longue durée; car, après quelque temps, le fungus commença à croître de nouveau, et tous les moyens employés pour le détruire, caustiques, instrumens tranchans, compression, etc., ne produisirent aucun bon effet permanent. Il s'accrut rapidement, dégénéra à la fin, et produisit le plus effrayant fungus cancéreux que j'aie jamais vu. Toutes les applications locales recommandées en pareilles circonstances étaient sans succès. Il en était de même pour les remèdes internes. Le malade prit jusqu'à deux onces de quinquina en poudre dans vingt-quatre heures, et il usa, dans tout le cours de sa maladie, vingt-huit livres de ce médicament. L'extrait de ciguë n'obtint pas plus de succès.

Après quinze mois de souffrances, il se détermina à l'amputation de sa main; mais il voulut auparavant consulter l'Académie royale de chirurgie de Paris. Le résultat de la consultation fut que le fungus n'était pas cancéreux, mais scorbutique. Cette décision, par le fait, devra nous rendre extrêmement réservés lorsque nous sommes appelés à donner notre avis en pareil cas sans voir le malade, car notre jugement ne peut s'appuyer que sur l'aspect des ulcères. L'Académie pen-

sait que la maladie étant locale, elle n'exigeait qu'un traitement local. Dans cette vue, elle proposait de combattre le fungus au moyen de l'euphorbe, de la sabine, etc., et de laver ensuite avec de l'eau salée. Si cette méthode était inefficace, on devait avoir recours au cautère actuel, dont on devait attendre les résultats les plus décisifs. Le malheureux malade se soumit à ce traitement, et, pendant six semaines, le fungus fut brûlé chaque jour avec le cautère actuel; mais sa situation ne fit qu'empirer. Alors, totalement désabusé des remèdes que l'art pouvait lui offrir, il se confia aux soins des charlatans de toute espèce. L'emplâtre arsenical de *Plunket* lui ayant été appliqué, il eut une salivation de sept semaines. Après avoir essayé de tous les remèdes possibles, il revint se mettre entre mes mains. Dans la consultation, nous fumes fort incertains si nous devions entreprendre alors l'amputation, le malade se trouvant au dernier degré d'une consomption cancéreuse; ses membres étaient tuméfiés, et son habillement était trempé par les hémorrhagies répétées du fungus qui avait alors tellement augmenté qu'il s'étendait jusqu'à l'avant-bras, et qu'il couvrait entièrement le dos de la main. A chaque retour de l'hémorrhagie, on s'attendait que la suivante mettrait un terme aux souffrances du malade.

Les hasards de l'opération et le peu de chances de succès lui ayant été exposés, l'infortuné me supplia instamment de le délivrer d'un fardeau si hideux, même quand il devrait mourir au milieu de l'opération. Je cédai donc à ses instances, et lui fis l'amputation de

la main un peu au-dessus du poignet, en novembre 1782, malgré l'engorgement d'une glande vers l'épaule. En disséquant la main, le fungus me parut d'une substance semblable à celle du cerveau, et il prenait naissance entre l'indicateur et les os du métacarpe; ces os avaient disparu en partie, et tous ceux de la main étaient plus ou moins affectés.

Aucun accident n'eut lieu durant l'amputation, mais bientôt après une diarrhée colliquative survint, qui sembla s'accroître par l'usage de l'opium et des astringens, mais qui céda à une potion faite avec le jus de limon et l'alcali fixe (carbonate de potasse), avalée pendant l'effervescence. Il prit ensuite le quinquina, but de l'eau de Seltz, et fit usage d'un vin généreux. La suppuration fut pendant quelque temps ichoreuse et de mauvaise nature; mais chaque jour le malade reprenait des forces. Au bout de sept semaines, le moignon était complètement cicatrisé, et la glande engorgée de l'épaule avait disparu. Il voyagea, but du lait de chèvre, prit des bains de mer, devint très-corpulent, et paraissait jouir d'une santé parfaite, quoique son embonpoint ne fût pas naturel. Il alla bien jusqu'au mois de juillet 1783, qu'il commença à se plaindre de douleurs dans le dos, suivies d'une grande tension. Ces douleurs, en augmentant, s'étendirent jusqu'à ses cuisses et à ses jambes, et l'empêchèrent de prendre du sommeil; il devint fébricitant, son pouls était extrêmement vif, sa figure luisante était d'une couleur rouge et jaunâtre, que j'ai remarquée être un des caractères de la complexion ou diathèse cancéreuse. Il commença à marcher avec difficulté. Ayant

pris une petite quantité de son sang, j'en trouvai la la partie fibrineuse extrêmement déliée, et le sérum en trop grande quantité; il était très-difficile à purger, et malheureusement il était dans la nécessité constante de prendre des médecines pour obtenir les évacuations nécessaires : les antimoniaux, sous toutes les formes, l'usage du quinquina, tous les médicamens vantés dans les cas de rhumatisme, furent administrés; des vésicatoires furent appliqués, des cautères ouverts aux jambes, le tout sans succès; il fut obligé de se mettre au lit au mois d'août, et ne le quitta plus.

Il est difficile de se faire une idée des douleurs cruelles et constantes qu'il souffrait; l'opium, à grande dose, ne lui donnait qu'un léger soulagement, et finit par ne plus lui en procurer aucun : couché sur le dos, le moindre mouvement redoublait ses souffrances. La maladie faisant toujours des progrès, le malade se plaignit de rendre son urine avec difficulté; elle était chargée d'une mucosité visqueuse, et il rendit même un calcul oblong; mais il finit par uriner involontairement. Il rendit quelquefois de même, mais plus rarement, ses excrémens : cela n'arrivait que quand il avait pris les purgatifs dont j'ai déjà parlé : encore avait-il besoin des plus violens, les autres ne produisant nul effet. Durant tout le cours de sa maladie, son pouls fut rapide, mais sa langue constamment nette et vermeille : il n'eut jamais de délire. Vers la fin, il cracha le sang une fois ou deux; ses parties inférieures devinrent œdémateuses, et son dos se couvrit d'escharres; mais ces émonctoires et les cautères suppurèrent peu et finirent par se fermer. Deux mois avant sa mort, ses douleurs

diminuèrent considérablement; il mourut tranquillement le 4 mars 1784, environ deux ans et neuf mois après qu'un séton lui eut été placé, quatorze mois après qu'il eut subi l'amputation.

Son corps fut ouvert peu d'heures après sa mort : les viscères abdominaux parurent dans leur état naturel, à l'exception du foie qui présenta un petit stéatome sur sa surface convexe; la vésicule biliaire parut contenir plus de bile jaune qu'elle n'en a ordinairement. Le rein gauche était plus gros que de coutume; en le divisant dans sa longueur, on trouva dans le bassinet un gravier rougeâtre; l'uretère semblait très-diminué : la vessie était contractée, ses membranes très-épaissies, mais on n'y trouva point de concrétions sablonneuses. Chaque côté des vertèbres des lombes et toute l'étendue de la régon lombaire étaient rendus convexes par une tumeur cancéreuse considérable qui soulevait les muscles psoas; lorsqu'on eut enlevé le tissu cellulaire qui l'enveloppait et qui par sa condensation formait un kyste, on découvrit une énorme quantité de matière cancéreuse qui, par sa couleur et sa consistance, ressemblait exactement au fongus de la main, et pouvait être comparée à la substance même du cerveau. Cette matière pesait environ cinq livres, et lorsqu'elle eût été enlevée, on vit que la dernière vertèbre du dos et les trois premières des lombes étaient ramollies, corrodées et en quelques points totalement détruites. On ne reconnaissait aucune trace d'ichor, de sanie, d'inflammation ou d'induration dans les parties molles; mais toutes les glandes mésentériques étaient affectées. La matière paraissait être réellement

une exsudation cancéreuse, et être formée particulièrement par la concrétion d'une liqueur lymphatique. Cette masse cancéreuse semblait avoir eu une puissance dissolvante bien remarquable, qu'elle avait entièrement exercée sur les os, et qui, dans tous les exemples de ce genre, n'avait produit aucun engorgement squirrheux des parties molles voisines.

Observation V.e — Une femme, quelque temps après avoir reçu un coup sur la jambe, s'aperçut qu'il lui était survenu une petite tumeur mobile. Cette grosseur était molle, élastique, et placée au côté externe de la jambe, environ vers sa partie moyenne. Je fis une incision à la peau, sur la base de la tumeur, que je disséquai et séparai d'avec l'aponévrose et les muscles; ensuite je rapprochai les parties à l'aide d'un emplâtre agglutinatif. La cicatrisation se fit, et la malade fut guérie. La tumeur était molle, semblable à la substance cérébrale, d'une teinte grise et d'une consistance comparable à celle de la graisse.

La maladie que *Burns* appelle *spongoïd inflammation*, ou inflammation spongieuse, a été depuis lui décrite par M. *Hey*, sous le nom de *fungus hæmatodes*; M. *Wardrop* a publié une Monographie de cette affection, depuis long-temps bien connue et bien décrite en France par M. le professeur *Dupuytren*, qui la nomme *dégénérescence carcinomateuse*; dénomination que quelques personnes ont cherché à traduire par le mot matière cérébriforme ou encéphaloïde. (*Voyez* Dict. des Sciences Médicales, art. *fongus hæmatodes.*)

OBSERVATION

SUR UNE AFFECTION CUTANÉE;

Adressée à la Société Médicale d'Emulation de Paris, par M. J. DE RUHL, médecin et conseiller-d'Etat de S. M. l'Empereur de toutes les Russies, etc.

MADEMOISELLE S..., âgée de 44 ans, d'une constitution saine, menant une vie modeste, et chez laquelle le flux menstruel avait cessé depuis une année sans en avoir éprouvé aucune incommodité, se plaignit en mars 1815, d'une démangeaison à la peau des épaules, du cou et de la poitrine, accompagnée d'une légère rougeur passagère ; à cela se joignait aussi des indices d'embarras gastrique, des frissons intermittens, suivis de chaleurs, un pouls fébrile, et une légère inflammation de la gorge avec difficulté d'avaler. Comme la fièvre scarlatine régnait alors sur les enfans et les jeunes gens, j'y pensai d'abord, et j'ordonnai un vomitif et ensuite une mixture avec le sel d'absynthe, saturée de jus de citron, et une petite addition de vin d'antimoine d'*Huxham*, une boisson délayante, et un régime très-simple.

Avec ce traitement, tous les accidens disparurent dans six jours ; la gorge devint libre, la rougeur se dissipa de même que la fièvre, et il ne resta pendant quelques jours qu'une démangeaison avec une légère desquammation de la peau, aux endroits qui avaient été affectés. — Le dixième jour, la malade ne voulut

plus rester dans sa chambre, et recommença son genre de vie accoutumé, en observant toujours le régime que j'avais prescrit. Je la perdis de vue.

Trois semaines après, cette dame me communiqua, non sans hésiter, que depuis cette maladie elle souffrait d'une éruption de la peau sur le devant de l'épaule gauche, qu'elle me montra, et que je reconnus pour une espèce de dartre avec une croûte épaisse très-élevée, que le célèbre *Alibert* a décrite avec tant de soin dans son excellent ouvrage, qui en contient une représentation au quatrième cahier, planche 16, et qu'il a nommée *dartre crustacée flavescente*. La circonférence n'avait alors tout au plus que la grandeur d'un ducat, mais la croûte causait une grande tension de la peau, qui était enflammée, douloureuse, et d'un rouge très-vif aux environs de la croûte. Je remarquai en même temps une humidité qui pénétrait peu-à-peu la base de cette croûte dure, jaunâtre, ou plutôt d'un blanc sale, élevée de quelques lignes au-dessus de la peau, et qui, observée de très-près, montrait des crevasses profondes et des fentes dans lesquelles on voyait aussi cette humidité jaunâtre; plus tard tout cela était beaucoup plus remarquable.

La malade se plaignait beaucoup de l'incommodité que lui causait cette excroissance en s'habillant, et à chaque mouvement du bras du côté malade, et me demanda mon assistance : je lui ordonnai d'abord trois grains de calomel, et le jour suivant je prescrivis une poudre composée d'æthiops d'antimoine, avec le *calomus aromaticus*, et du sucre, de sorte qu'elle prit

du premier remède six grains par jour. Précisément dans cette période, je fus obligé de quitter Saint-Pétersbourg, et quoique je recommandasse à la malade de continuer ces médicamens, en se faisant guider par un médecin, elle ne les continua point, après avoir pris tout ce que je lui avais ordonné, soit par incertitude, soit par honte de se découvrir à un autre, et abandonna son mal à la nature.

Etant retournée à Saint-Pétersbourg, après six mois d'absence, elle s'empressa de me faire part de ses souffrance set de son chagrin. L'excroissance avait considérablement augmenté; il y avait une douleur et une tension très-remarquables : la malade ne pouvait s'habiller qu'avec beaucoup de peine, et ne pouvait souffrir le plus léger fichu. Les habillemens touchant la partie malade, furent continuellement salis par la suppuration, à quoi se joignait encore la géne terrible que lui imposa le soin de cacher son mal. La dartre augmenta successivement; de temps en temps il s'en détachait quelques croûtes qui étaient remplacées par d'autres que formait, en se desséchant, l'humeur qui suintait de la partie malade. L'inflammation dans les environs était considérable, et causait des douleurs jusques dans le bras et la poitrine. J'engageai la malade à faire un traitement sérieux, et elle s'y soumit. Je lui donnai journellement des prises de poudres, de quatre ou six grains, faites avec parties égales d'æthiops d'antimoine, la racine de calamus aromaticus et le sucre, et un régime convenable. Extérieurement je lui fis humecter deux fois par jour le lieu af-

fecté, suivant le conseil de M. *Alibert*, avec une décoction tiède de racine de guimauve, et je le fis couvrir d'une compresse fine et légère. A l'aide de ce traitement quelque temps continué, les grosses croûtes commencèrent à devenir noirâtres, et à s'amollir. Ceci se fit d'abord à la circonférence, et avança toujours lentement vers le milieu de l'excroissance qui s'était formée auparavant. Quoiqu'il suintât encore quelque humidité jaunâtre des endroits dénudés, cependant il ne se forma plus de croûte; ces parties se couvrirent d'une cicatrice, et vers la fin de la cinquième semaine de ce traitement, la dernière croûte se détacha.

Je fis continuer les mêmes remèdes tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, et j'ordonnai seulement tous les trois jours une purgation avec deux grains de calomel. De cette manière, la malade a parfaitement guéri, et jouit depuis ce temps (déja près d'une année), d'une excellente santé.

HISTOIRE

D'UN CAS DE BLESSURE A LA FACE,

Exigeant l'opération de la ligature de l'artère carotide commune, qui fut faite avec succès par CHARLES COLLIER, *chirurgien.*

Extraite des Transactions Médico-Chirurgicales, vol. VII, p. 106.

William Ball, tambour du 44.e régiment, âgé de 20 ans, d'une constitution grêle, fut blessé le 17 juin

par la pointe d'une épée qui passa par l'angle de la joue gauche, et pénétra dans la bouche en lacérant cruellement la langue dans trois ou quatre endroits. Il fut apporté à l'hôpital de Sainte-Elisabeth, le 19, et d'après son récit, il avait perdu une grande quantité de sang dans le chemin; mais depuis ce temps jusqu'au 22, il ne lui arriva rien de remarquable. Le soir du 22, je vins pour le voir, et je trouvai qu'un sang artériel s'élançait avec une force considérable du fond d'une plaie étroite et profonde, et coulait dans une direction, comme s'il fût provenu de plusieurs branches de la carotide externe. J'essayai la dilatation, mais tous mes efforts pour découvrir les sources de l'hémorrhagie furent inutiles, et je m'appliquai seulement à modérer l'écoulement du sang par la pression de la carotide, au moyen de compresses graduées et appliquées avec soin. Quoique l'hémorrhagie se fût arrêtée pendant trois ou quatre minutes, il fut bientôt évident qu'elle avait seulement changé de chemin, car elle recommença à reparaître en aussi grande abondance par la bouche, qu'elle l'avait fait auparavant par la plaie, et il fallut enlever constamment les caillots pour prévenir la suffocation. Le malade était pâle, le pouls faible et précipité; tout indiquait l'extinction rapide de la vie par suite de la perte de sang. Mon opinion que la conservation du malade dépendait de la ligature de l'artère carotide commune, ayant été sanctionnée par une consultation que j'eus avec M. *Cavanagh*, chirurgien-major, et mon ami M. *Cooper*, aussi chirurgien-major, je fis l'opération en présence de ces

Messieurs, à huit heures du soir. Le malade étant placé sur une table, et son cou un peu étendu sur le côté, je fis une incision de plus de deux pouces sur le côté interne et inférieur de la portion sternale du muscle sterno-cléido mastoïdien; je disséquai le peaucier et la substance cellulaire, et je détachai de son bord la veine thyroïde après l'avoir mise à nu. Le muscle disséqué fut tenu de côté par M. *Cooper*, tandis que je détachai la veine jugulaire de ses connexions environnantes, et j'enlevai de son enveloppe cellulaire autant qu'il en fallait pour laisser une indication suffisante de ces membranes; cette difficulté surmontée, j'ouvris l'enveloppe de l'artère, je laissai de côté la paire vague, et, par cette dissection, je pus passer autour du vaisseau une sonde cannelée armée d'une ligature composée de deux fils; le vaisseau fut alors lié à environ trois quarts de pouce du sternum, et la plaie rapprochée par deux sutures entrecoupées. L'opération dura près d'une heure, ce qui fut, en quelque sorte, nécessité, parce que nous nous servîmes de la lumière de la chandelle, et parce que nous étions obligés de temps en temps de soulever le malade pour nettoyer sa bouche des caillots de sang qui la remplissaient. Il ne perdit pas de sang depuis l'opération; l'hémorrhagie cessa du moment où la ligature fut appliquée. Deux heures après l'opération, le malade était assez tranquille, et avait sa connaissance; le pouls était faible, sa figure très-pâle. Le matin suivant, 23 juin, je le trouvai parfaitement à son aise, si ce n'est une légère sensation de chaleur dans la gorge, augmentée depuis l'opération; le pouls était à 96 pulsa-

tions, avec un peu de roideur; il n'y avait aucune apparence d'hémorrhagie; la liberté du ventre fut entretenue par de petites doses de calomélas et de jalap. La plaie fut pansée le 25, et paraissait bien; le pouls était faible, et variait entre 112 et 120 pulsations. Le 26, il se plaignit d'un bruit incommode dans l'oreille gauche, et d'une légère sensation d'engourdissement du même côté de la face. Depuis ce temps jusqu'au 2 juillet, il n'arriva rien qui put causer beaucoup d'alarmes: le pouls était rarement au-dessous de 110 pulsations; la peau avait sa température ordinaire; la carotide droite avait des pulsations bien plus fortes qu'à l'ordinaire; le sensorium n'était troublé en aucune manière; il n'y avait aucune apparence qu'il y eut un manque de sang dans le côté gauche de la tête. La liberté du ventre fut entretenue par des sels neutres, et la diète fut légère. Le 2 juillet, un léger érysipèle commença sur la glande parotide gauche, s'étendit sur la joue et sur la paupière, causant un peu de tuméfaction, et affectant légèrement le côté opposé. Cet érysipèle fut modéré; il eut un effet vésicant dans quelques endroits, et s'arrêta au bout de cinq ou six jours par l'emploi de doux purgatifs et par des applications froides. Le 5 juillet, la ligature de l'artère tomba, et la guérison parut être plus prompte que nous ne pouvions l'attendre d'une constitution affaiblie par des maladies précédentes. Le 12 juillet, une deuxième attaque d'érysipèle commença, semblable en tout à la première, et cédant comme elle à un doux traitement.

La plaie de l'opération guérit bientôt, à l'exception de l'ouverture par laquelle passait la ligature, et qui offrit un léger écoulement pendant quelques jours après qu'elle fut tombée; la plaie originelle s'était fermée immédiatement après l'opération. La santé du malade étant rétablie et la plaie guérie, il sortit de l'hôpital le 12 d'août. On ne pouvait, à cette époque, apercevoir aucune pulsation dans aucune partie du trajet de l'artère au-dessus de la ligature. Le sommeil était bon, mais je ne me suis pas assuré qu'il fut plus long ou plus profond qu'à l'ordinaire.

HISTOIRE *d'une tumeur enlevée avec succès de la face et du cou, la ligature de l'artère carotide primitive ayant été préalablement faite; par* WILLIAM GOODLAD.

LES artères carotides fournissent une portion si considérable du sang transmis au cerveau, que les praticiens, jusques dans ces derniers temps, ont été effrayés de leur ligature, craignant que les fonctions de cet important organe ne fussent par là assez entravées pour détruire la vie. M. *Abernethy* est le premier qui ait lié la carotide primitive gauche sur un homme dont l'artère carotide interne, et plusieurs branches de l'externe, avaient été divisées par la corne d'une vache. Le malade ne vécut que trente heures, et mourut de la lésion qu'avaient éprouvée les fonctions du cerveau.

En conséquence, cette opération fut si peu encouragée, qu'on ne la regarda comme justifiable que dans les cas où la mort était inévitable de toute autre manière : depuis cette époque, la carotide a été liée par

M. *A. Cooper* et par M. *Travers ;* mais je crois qu'il n'y a pas d'exemple qu'on lui ait appliqué une ligature pour rendre praticable l'enlèvement d'une tumeur : le cas suivant, dans lequel cette opération a été pratiquée avec succès, sera donc, je l'espère, digne de l'attention de la Société.

Le 31 du mois d'août, je fus invité à aller voir *mistriss Kershaw*, de Middleton, femme de moyen âge et maigre, à l'occasion d'une consultation qui avait été faite pour elle le jour précédent, à Manchester : le résultat général de cette consultation avait été qu'aucune opération n'était praticable. Elle avait une large tumeur qui s'étendait depuis l'angle externe de l'œil gauche jusqu'au bas de la joue, et depuis le trou sous-orbitaire jusqu'à la racine de l'oreille, qui était soulevée par la tumeur qui, passant sous elle et s'étendait derrière l'apophyse mastoïde. Antérieurement, elle allait du menton vers la trachée qu'elle couvrait en partie, et arrivait jusque sur la clavicule. La circonférence de la base de cette tumeur, la dernière fois qu'on la mesura, était de 20 pouces : depuis cette époque, elle avait augmenté rapidement, mais je regrette de n'avoir pas vérifié son volume exact ; toutefois, d'après l'espace qu'elle occupait, elle devait être au moins de vingt-huit pouces dans sa portion supérieure comprise entre la corne de l'os hyoïde en haut et au-dessus du zygoma. Cette tumeur, dans sa base, était plus large que dans son milieu ou son sommet, mais au-dessous de ce point, son attache au cou était moins étendue.

En soulevant la tumeur dans cette partie inférieure, avec une main de chaque côté, et en passant en même temps les doigts sous elle, on pouvait reconnaître avec certitude qu'il n'y avait pas là de connexion avec les vaisseaux : mais comme elle s'étendait sur la trachée, et qu'elle était unie avec elle, il fallait un examen très-attentif pour se convaincre s'il n'y avait pas d'union entre elles. La corne de l'os hyoïde était cependant mobile sous la tumeur, et indépendante d'elle : la respiration était assez libre dans la position droite ; et en passant les doigts avec attention entre ces parties, je me convainquis très-bien qu'elles pouvaient être séparées. L'œsophage était trop éloigné pour être compris dans la maladie. Au-dessus de la corne de l'os hyoïde, la base de la tumeur, très-profonde et étendue, gênait considérablement la déglutition. En dirigeant le doigt, introduit dans la bouche, vers la base de la langue et l'angle de l'os maxillaire, et dans l'arrière-bouche, la substance interposée paraissait considérable, et faisait penser que l'arrière-bouche ne serait pas intéressée ni exposée par l'extirpation de la tumeur. La glande sous-maxillaire fut pressée en dedans, mais elle ne parut ni élargie ni épaissie, et les tissus de la joue étaient sains aussi, quoique la tumeur parut en contact avec elle.

La maladie commença derrière l'angle de la mâchoire, et s'étendait au-delà de l'apophyse mastoïde ; elle était unie si intimement avec les parties sous-jacentes, que le doigt ne pouvait être passé sous elles.

La glande parotide était recouverte par la tumeur, mais c'était une question digne d'une considération sérieuse, de décider jusqu'à quel point la substance de cette glande était enveloppée dans la maladie, particulièrement après que l'autorité la plus respectable avait décidé que l'enlèvement de la tumeur était impraticable. La malade pouvant ouvrir la bouche et mâcher, était une preuve complète que, si toute la substance de la glande eût été malade, elle eût été tirée de sa place par la pesanteur de la tumeur, et que la tumeur elle-même ne s'était pas engagée dans la fosse derrière elle. Cependant toutes ces circonstances donnaient la certitude que la glande parotide était enveloppée dans la maladie, ce qui fut ensuite vérifié dans l'opération. L'étendue de la maladie devenait de peu d'importance, si l'artère carotide était liée auparavant, ainsi que j'en avais l'intention. Je crois avoir fait observer, que la tumeur était parfaitement mobile, quoique ses mouvemens fussent très-limités, et qu'il n'y avait aucune adhérence, soit à la mâchoire, soit au zygoma.

La surface de la tumeur était divisée en larges tubercules, et le sommet de chacun de ces mamelons était rendu plus proéminent par une collection de fluide : ils étaient charnus, mais ils n'avaient ni la dureté, ni aucun des autres caractères externes du carcinome. Il n'y avait point de glandes absorbantes d'affectées dans le voisinage, et quoiqu'il y eut une ulcération dans deux endroits, dont l'une même était étendue, l'aspect de l'ulcère n'était pas repoussant, mais offrait en partie des granulations et en partie de la

suppuration. Un fungus hæmatodès n'était donc pas à craindre. Cependant une circonstance décourageante provenait de ce qu'un charlatan ayant voulu enlever la maladie avec l'instrument tranchant, dans le commencement de son apparition, il en était résulté une hémorragie très-alarmante. Après un temps très-court la maladie avait paru de nouveau, et n'avait mis que neuf mois pour atteindre l'énorme volume qu'elle offrait. De grosses veines variqueuses serpentaient sur la surface, et comme la peau était uniformément malade, on pouvait s'attendre que l'ulcération s'étendrait jusqu'à elle, et que l'hémorragie en serait une conséquence inévitable. La santé de cette femme paraissait assez bonne, quoique ses forces fussent affaiblies, et que la pesanteur de la tumeur qu'elle portait sur l'épaule, l'empêchât de faire de l'exercice. Elle s'était adressée à plusieurs praticiens en ville et dans un hôpital voisin; leur réponse avait été constamment contraire à ses vœux. La consultation dont j'ai parlé avait été demandée par mon ami M. *Killer*, auquel la malade s'était adressée comme dernière ressource, et ne se trouvant découragée en rien par le résultat de cette nouvelle consultation, elle résolut de faire enlever sa tumeur, s'il se trouvait quelqu'un qui voulût seconder sa courageuse détermination.

Les objections contre l'opération étaient de deux sortes, et dépendaient de l'hémorragie qui survenant immédiatement devait tuer la malade, ou de la reproduction de la tumeur lorsqu'on l'aurait enlevée. On répondait à la première objection en liant l'artère ca-

rotide, et il n'y avait pas de doute que la tumeur ne pût être extirpée, si ce n'est dans l'endroit dont j'ai fait mention. Comme tous les consultans étaient d'accord que sa mort était inévitable de toute autre manière, et devait même bientôt avoir lieu, il me parut que quelque petite que fût la chance du succès, j'étais justifié en saisissant le dernier moyen de salut qui lui restât. La question se tournait alors sur la ligature de l'artère carotide. Si les deux malades sur lesquels M. *Cooper* avait fait cette ligature eussent péri, cette connaissance seule m'eût empêché d'avoir recours à la ligature. Mais au contraire, un de ces malades s'est rétabli. Toutefois comme aucun chirurgien, dans des cas d'anévrisme, ne doit hésiter de donner à son malade tous les secours qu'il peut lui offrir, et d'après l'encouragement que l'exemple de succès de M. *Travers* me donnait, je me décidai à entreprendre l'opération plutôt que de voir périr la malade par les progrès de la maladie. La chance de l'irritation dans la trachée, l'œsophage, etc., produisant la toux et détruisant l'adhérence dans le vaisseau, ou troublant les fonctions de l'estomac par la lésion de la paire vague, était égale dans l'un et dans l'autre cas; mais le danger provenant de l'hémorrhagie était moins considérable que dans un anévrisme, parce que certainement l'artère était saine. Si les symptômes inflammatoires survenaient, ils devaient être aussi diminués par l'écoulement provenant d'une large surface en suppuration, et la perte de sang durant l'opération, devait être sous ce rapport avantageuse et desirable.

Une autre considération était le pouvoir de la restauration, puisque la peau qui recouvrait la tumeur était malade : une large surface en suppuration devait donc être mise à nu et couverte de granulations. Il n'était pas certain qu'une puissance suffisante restât dans la partie pour ces opérations, sur-tout d'après la faiblesse qu'avait apportée la maladie dans les sources d'où elles devaient provenir ; mais ayant exprimé ma ferme volonté de surmonter ces obstacles, cette femme était impatiente que j'en vinsse à l'exécution : et une hémorrhagie alarmante étant survenue le troisième jour après ma visite, sa vie était matériellement en danger, et il n'y avait pas de temps à perdre. M'étant donc rendu le 5 septembre à Middleton, je procédai à l'opération de la manière suivante : La malade fut d'abord mise sur une table, la tête aussi basse qu'elle pouvait la supporter, à cause du danger de suffocation qui était à craindre par la pression de la tumeur.

Une incision de quatre pouces de long fut faite à travers les tégumens, et la tumeur en même temps fut ramenée autant que possible de dessus la trachée au bord du muscle sterno-mastoïdien : le trajet de celui-ci n'avait pas été tracé auparavant, le bord sternal de son insertion tendineuse étant à peine perceptible ; l'écoulement de sang qui suivit l'incision fut très-abondant, mais ayant disséqué le sac de la tumeur d'avec les tégumens environnans, on aperçut le bord interne du muscle, et le peaucier étant divisé dans une plus grande étendue, on sentit très-bien les batte-

mens de l'artère au fond de la plaie. L'instrument fut alors mis de côté, le tissu cellulaire, séparé au moyen des doigts, l'enveloppe artérielle découverte, et les vaisseaux saisis entre le pouce et l'indicateur. Je m'efforçai de séparer les fibres du fascia au moyen des ongles de l'indicateur et du pouce, de manière à passer un doigt au-dessous de l'artère, et d'empêcher toute autre partie d'être comprise dans la ligature par cette constante opposition avec le vaisseau. La résistance à mes efforts fut grande, et l'extrémité percée d'une sonde qui m'avait été précédemment utile, fut dirigée vers le côté externe du vaisseau, de manière à presser sur le côté opposé à mon doigt; mais quoique incliné sous différens angles pour s'accommoder à la plaie, le diamètre de la plus forte sonde se trouva trop faible pour être dirigé avec sûreté à une si grande profondeur, et en général elle tournait dans la plaie. Le volume de la tumeur ajoutait beaucoup aux difficultés de cette période de l'opération, non-seulement en rendant la plaie plus profonde, mais encore par la nécessité de la tenir de côté et de gêner par là les doigts, tandis que si on la laissoit en liberté en pressant sur la sonde, elle changeoit sa direction. La pointe d'une aiguille à anévrisme fut alors essayée sans un meilleur succès; mais en dirigeant la courbure de l'aiguille dans la plaie, je m'aperçus qu'elle pressait avec une grande facilité contre le doigt, et alors je fus convaincu qu'il n'y avait aucune autre partie de comprise. En effet, le vaisseau avait été dépouillé de son fascia, si ce n'est à sa partie postérieure, où, en insinuant l'aiguille entre le pouce

et l'indicateur, passés de chaque côté, presque toutes les fibres furent divisées, et leur division étant faite, le doigt indicateur fut passé graduellement et avec précaution sous le vaisseau avec l'aiguille en contact, mais sens dessus dessous. Ce ne fut qu'avec la plus grande difficulté que je parvins à la retouner dans une plaie aussi profonde, et malgré l'extrême attention que j'apportais à tenir l'indicateur de la main gauche entre l'extrémité de l'instrument et la trachée, et à presser aux extrémités de l'instrument pour l'incliner et l'accommoder à la cavité, je fis plus de violence aux vaisseaux que je ne l'eusse désiré. La malade supporta cette opération pénible avec le plus grand courage, cherchant seulement à soulager l'irritation que les doigts produisaient, par de fréquents efforts pour avaler. Une quantité considérable de sang avait été déjà perdue, et la ligature fut immédiatement appliquée aussi bas qu'il fut possible dans la plaie. Au moment où on lia le fil, elle se plaignit d'une vive douleur qui s'étendait de la plaie à tout ce côté de la tête. Le fluide contenu dans le sommet de chaque tubercule fut alors évacué pour diminuer le volume de la tumeur, la rendre plus facile à saisir et diminuer la pression de la trachée, dont la malade se plaignait beaucoup. L'incision fut alors prolongée de la base de la tumeur à sa partie supérieure, et l'on disséqua d'abord en partant, de la joue. Durant cette partie de l'opération, on se servit des doigts tant qu'il fut possible : mais par fois de fortes bandes ligamenteu-

ses rendirent la section par l'instrument nécessaire. En divisant les tégumens qui unissaient la portion supérieure de la tumeur à la tête, endroit où les veines externes étaient ramifiées, l'hémorragie fut considérable, et en disséquant en bas, la branche de la mâchoire devint reconnaissable : dans cette partie, aussi bien que derrière et sous l'oreille, chaque coup de l'instrument était suivi par un jet de sang, et par fois par un écoulement abondant qui cessait après avoir duré quelques secondes. La malade était très-faible après l'opération, mais un peu de vin, pris par intervalle, lui rendit bientôt sa connaissance. Outre un suintement sanguin général, il y avait quelques endroits d'où le sang couloit en plus grande quantité, quoique ce fut un sang veineux : par précaution plutôt que par nécessité, on fit la ligature des vaisseaux qui le fournissaient; la plaie avait alors l'apparence suivante : tout le muscle sterno-mastoïdien était à nu, et ses fibres disséquées jusqu'à un demi-pouce de distance de son insertion à la clavicule. En arrière, la plaie s'étendait de l'apophyse mastoïde jusqu'à la trachée ; elle devenait plus étroite à la partie inférieure du cou. La glande sous-maxillaire fut mise à nu, et environ un cinquième de sa substance qui paraissait altérée, fut enlevé. Le muscle digastrique et la grande portion du milo-hyoïdien furent mis à nus; la branche de la mâchoire était seulement recouverte par le périoste, si ce n'est dans l'endroit où elle est cachée par le muscle masséter, dont une partie, qui paraissait ma-

lade, fut extirpée : toute l'apophyse condyloïdienne de cet os fut mise à nu de la même manière. La membrane de la joue était seulement recouverte par une substance cellulaire qui ne paraissait pas saine ; cependant une étendue suffisante de peau fut conservée pour couvrir le zigoma. La glande parotide fut entièrement enlevée. Après avoir nettoyé la plaie, la peau, rapprochée autant que possible, fut réunie au moyen de bandelettes aglutinatives, recouvertes de plumasseaux de charpie enduite de cérat ; la malade, quoique très-faible, se trouvait assez bien, et la table ayant été approchée de son lit, on l'y fit entrer. Son pouls, très-faible, offrait 110 pulsations.

Onze heures du soir, même jour. Elle est très-bien, quoique éprouvant une grande soif et du mal-aise dans la gorge, qui l'empêche d'avaler. Son pouls est élevé, quoique non moins fréquent ; elle a uriné librement.

Deuxième jour, neuf heures du matin. Elle a été tourmentée par la soif jusqu'à minuit, mais ensuite elle a bien dormi : le mal de gorge est diminué, quoiqu'en avalant elle s'en aperçoive encore. A quatre heures du matin, elle a transpiré copieusement, et sa peau est encore humide ; le pouls est mou, et bat 108 fois : elle a uriné librement ; aucune selle, mais elle en avait eu trois la veille avant l'opération.

Il y a une sécrétion copieuse de mucosités de la trachée ; aucune douleur de tête ni mal-aise, et la plaie est bien. Un suintement général de sang a pénétré l'appareil. Neuf heures du soir, le pouls a 120

pulsatons, la peau est sèche et chaude ; par fois il y a battemens dans la tête, la soif ne se fait pas sentir. L'écoulement de sérosité sanguinolente de la plaie continue. Prescription d'un opiat, s'il n'y a pas de sommeil, et d'un lavement le lendemain, s'il n'y a pas eu de selle.

Troisième jour, neuf heures du matin, la malade a passé une bonne nuit sans l'opiat, ne s'étant presque pas réveillée. Son pouls est maintenant mou et a 106 pulsations ; aucune douleur dans la plaie, quoique la face soit un peu gonflée. Elle a eu du frisson dans la nuit, qui a disparu immédiatement par l'application d'une couverture chaude, et qui a été suivi d'une chaleur considérable ; outre le mal de gorge, elle a une légère toux qui ne lui cause aucune douleur. Le lavement a procuré trois évacuations copieuses de couleur et de consistances convenables : elle a uriné librement, et a pris du thé et du gruau avec plaisir, mais en petite quantité. Neuf heures du soir, le pouls est plein, et s'est de nouveau élevé à 120 pulsations. Elle se plaint aussi de quelques douleurs de tête et les élancemens s'étendent en bas vers la face ; elle n'a pas eu de nouvelles selles, elle n'a ni soif ni chaleur. Le suintement de sang paraît avoir cessé, et le mal-aise de l'œsophage et la sécrétion du mucus sont un peu modérés. Sa tête et son cou ont été tenus humides avec de l'eau tiède, et on lui donne une prise des poudres suivantes toutes les 24 heures.

♃ Sous-muriate de mercure. . . . . gr. vj ;
Antimoine en poudre. . . . . . gr. xvj ;
Mêlés et divisés en six prises.

Quatrième jour, 9 heures du matin. Pouls mou, et à 100 pulsations., peau froide et moite. La malade a passé la nuit assez bien; les battemens dans la tête sont moins incommodes, et peut-être de peu de conséquence, parce qu'elle y est sujette. La plaie fournit une suppuration abondante. Il y a eu une nouvelle évacuation ce matin. Il faut qu'elle fasse encore des efforts pour avaler, et l'écoulement du mucus est encore considérable ; la toux, qui a toujours été très-légère, a disparu. — Même jour, huit heures du soir. Pouls vibrant et donnant cent quatre pulsations; la tête est sans douleur, la malade n'a point de chaleur, peu de soif, et elle est sans toux. La sécrétion muqueuse n'augmente pas ; quoique la douleur se soit étendue à la base de la langue. Les règles, qui avaient commencé à paraître ce matin, ont cessé. Il y a eu une nouvelle évacuation. Si le mal de tête revient, ou si le mal de gorge augmente, un lavement lui sera donné ; on lui fait continuer ses poudres, et prendre du lait en abondance.

Neuf heures du matin, 5.e jour. Pouls mou et à 104 pulsations. La malade ne se plaint ni de soif ni de mal de tête. La peau est fraîche, la difficulté de la déglutition et le ptyalisme comme à l'ordinaire ; mais elle éprouve principalement la première après le sommeil. La nuit s'est passée assez bien. L'appareil a été levé, et la plaie a présenté l'aspect suivant : elle est très-étendue et recouverte dans sa partie supérieure d'une matière muqueuse très-colorée qui y adhère. Une petite quantité de sang coagulé et très-

colorée suinte dans plusieurs points. La moitié inférieure de la plaie n'offre pas par-tout des granulations, mais elle est d'une couleur pâle et la peau dans quelques endroits de ses bords est désséchée. L'écoulement est aqueux et considérable. De la charpie sèche est appliquée, et l'on ordonne à la malade outre son lait et son bouillon, du vin ou du porter en petite quantité. On lui prescrit aussi deux cuillerées à prendre, toutes les 24 heures, de la potion suivante :

℞ Décoction de quinquina.	℥ vij ;
Teinture de quinquina composée. .	ʒ j ;
Acide sulfurique étendu.	ʒ j ;
Teinture d'opium.	gr. XL.
M.	

Le soir, peau fraîche, pouls à 100 pulsations. Elle a pris du-bouillon, du lait, et une petite quantité de vin ; comme il n'y a point eu d'évacuation depuis la visite du matin, on prescrit une poudre purgative ; le quinquina et le vin sont discontinués, jusqu'à ce que la poudre ait produit son effet.

Dix heures du matin, 6.e jour, le pouls est mou et offre 98 pulsations. La peau est fraîche, il n'y a ni douleur de tête ni soif, et la difficulté d'avaler a cessé. Sur les trois heures elles s'est réveillée en sursaut, à la suite d'un rêve ; et a été très-agitée, son pouls était alors très-fréquent et les élancemens dans la tête très-violens, avec une douleur aiguë ; mais au bout d'une demi-heure elle s'est rendormie, et a passé très-bien le reste de la nuit. Il y a un peu de sensibilité

dans la joue ; mais la chaleur est toujours naturelle ; il n'y a pas eu d'évacuation. La surface supérieure de la plaie est en suppuration ; la partie inférieure offre des granulations, mais elles sont très-pâles. Une escarrhe borde l'orifice qui conduit à l'artère.

Lundi, 10 heures du matin, 7.e jour. La malade a passé une bonne nuit, le pouls est mou, et a 100 pulsations. Elle est exempte de soif et de fièvre. Son appétit est bon, et elle prend en abondance du lait, du potage et du bouillon ; une selle a été procurée hier par un lavement, elle en a eu une autre ce matin. La sécrétion du mucus et la difficulté d'avaler ont cessé ; il y a eu un peu de diminution dans la sécrétion de la salive, la bouche étant généralement sèche après le sommeil. L'écoulement est partiellement puriforme, mais il y a une très-copieuse abondance de salive, provenant de la glande maxillaire. L'escarre est plus mince, ayant çà et là des points de granulations qui s'élèvent à travers, et dont l'un offre le diamètre d'une pièce de six sous. Au cou, les granulations sont pâles, mais il y a une disposition à se cicatriser sur le bord postérieur où passe le muscle sterno mastoïdien. La pulsation dans la carotide droite s'étend au côté gauche, et celle de la sous-claviere gauche semble être communiquée au vaisseau qui a été lié et ferait soupçonner qu'il y a encore communication entr'eux.

Mardi 9 heures du matin, 8.e jour. Les escarres continuent à se séparer, et la surface en granulations est moins pâle. L'écoulement est copieux et sur le cou il est puriforme. Il y a aussi un peu d'écoulement de

l'orifice à travers lequel passe la ligature pour se rendre à l'artère, mais cet orifice a une apparence, très-saine et l'escarre qui la bordait s'est séparée. La dernière ligature appliquée aux petits vaisseaux, s'est aussi détachée ce matin. La malade a passé une bonne nuit, et ses forces augmentent.

Mercredi, elle est restée jusqu'à une heure sans reposer, mais ayant été ensuite à la selle, elle a assez bien dormie : cependant elle n'est pas si bien ce matin; son pouls est à 110 pulsations, et irritable. Son appetit manque, elle a du dégoût pour toute autre chose que du gruau : sa langue est nette, sa peau moîte; il y a eu une nouvelle évacuation, et l'écoulement est naturel. Elle a eu hier quelques élancemens près de la ligature, mais aujourd'hui la plaie est bien. L'ulcération sur le cou diminue rapidement, les granulations, quoique pâles, sont bonnes; dans la partie supérieure qui recouvre la joue, la surface est mollasse et irritable, présentant les rameaux des vaisseaux qui se distribuent sur elle. Les escarres sont séparées pour la plupart, si ce n'est une du diamètre d'un shelling, au-dessous de l'oreille, et d'une autre dans la partie la plus profonde de la plaie, au bord inférieur de la glande sous-maxillaire. L'écoulement de salive de cette partie est très-grand : au-dessous, l'écoulement est de bonne nature, mais sur la joue, il est glutineux. Une très-petite quantité de pus de bonne nature sort par la pression de l'orifice à travers lequel passe la ligature, mais les granulations naissent rapidement, et ce n'est maintenant qu'une simple ouverture fistuleuse.

De la charpie sèche a été appliquée pour absorber la matière de l'écoulement, et par-dessus on a mis des emplâtres agglutinatifs. Je l'ai visitée de nouveau ce soir et j'ai trouvé son pouls plus mou et à 104 pulsations. La transpiration a été considérable, et il y a eu de nouveau des selles naturelles; on lui ordonne de manger du fruit mûr, et on lui fait quitter le vin.

Jeudi 10.e jour. Le rapport suivant a été fait à la visite de ce matin. La malade a passé une bonne nuit, son appétit est revenu, et son pouls ce matin, de bonne heure, était à 94 pulsations. La plaie va beaucoup mieux et se contracte rapidement; la portion supérieure commence à se guérir, particulièrement près de l'oreille.

Vendredi, comme hier, elle va bien sous tous les rapports. Le pouls est à 102 pulsations. On lui a permis de se lever; depuis trois jours elle mange bien, les selles sont régulières et l'écoulement puriforme. La ligature s'élève considérablement hors de la plaie.

Samedi 11.e jour, la ligature est tombée ce matin sans la plus petite hémorragie; son pouls est mou et à 92 pulsations. Elle a bien dormi depuis minuit; son appétit est excellent, les selles sont régulières et la plaie se guérit rapidement.

Dimanche 12.e jour; comme hier, le pouls à 92 pulsations. Elle s'est levée hier pendant une heure sans éprouver de fatigues, et elle a bien dormi.

Mardi 14.e jour. Le pouls, hier matin, par suite de l'agitation qu'avait éprouvée la malade, était irrégulier et à 108 pulsations; aujourd'hui il est seulement à 82

pulsations, mou et régulier. La malade se rétablit progressivement, mais les granulations s'élèvent au-dessus de la plaie, et il y a eu une abondante secrétion de salive: en conséquence la surface de l'ulcération a été touchée, de temps en temps, avec une solution de nitrate d'argent, qui a remédié à ces deux inconvéniens. L'ouverture qui conduisait à l'artère est entièrement fermée. La santé générale est bonne, et le 17.e jour après l'opération, la malade s'est levée pendant trois heures sans éprouver de fatigue. Au bout de dix semaines la plaie était cicatrisée, mais les granulations n'avaient jamais été vermeilles, et la secrétion de la salive fut long-temps considérable, quoiqu'elle ne parut pas retarder la cicatrisation de l'ulcération ; il n'y a eu aucun symptôme de retour de cette formidable tumeur.

Je ne puis terminer mon récit sans appeler l'attention de la Société sur l'amélioration que la chirurgie peut tirer de cette opération, pour l'extirpation de toute tumeur derrière la mâchoire, qui n'a pas de connexion plus profonde que les muscles attachés à l'apophyse styloïde, et que l'on peut enlever avec sûreté : en effet, peu d'exemples de cette maladie ont une origine plus profonde ; le chirurgien toutefois ne peut prendre trop de précautions pour s'assurer que ni le larynx, ni le pharynx n'ont d'attaches avec elle.

Je ne connais pas de cas où la maladie ait pu être comparée avec celle-ci. La rapidité de la naissance de la tumeur montre son extrême vascularité, et l'écou-

lement de sang fut si considérable, même après la ligature, de la carotide que je fus convaincu, même quand le sujet eût pu être douteux, qu'il était impossible à l'opérateur le plus habile de réussir sans cette précaution préparatoire. Dans un cas semblable, particulièrement si la tumeur était bien définie, l'opération serait simplifiée, si au lieu de lier l'artère, le chirurgien incisait dessus, et arrêtait le cours du sang par la pression qu'un assistant ferait, soit sur les vertèbres ou entre son pouce et l'indicateur, jusqu'à ce que la tumeur fût enlevée et les branches divisées liées.

Non-seulement par-là l'opérateur serait plus tranquille, mais la crainte de voir la tumeur se reproduire serait aussi diminuée. Je regarde la surface en suppuration comme une circonstance favorable, pourvu qu'elle ne s'étende pas trop loin. La tendance de la peau à se dessécher le long des bords de la plaie, quoique partielle, dépendait de ce qu'une portion qu'on en avait laissée pour recouvrir l'ulcération, avait été antécédemment affaiblie par la maladie, et prouve que les parties doivent être saines pour se rétablir d'une privation aussi directe. Le sphacèle de la peau sur les tumeurs anévrismales, après l'opération, est certainement dû à la même cause.

Une question pourrait ici s'élever sur l'utilité de faire simplement l'opération préparatoire, et de laisser la masse morbide se détacher. Mais je crois cela impraticable, parce que la chute d'une substance aussi considérable produirait plus de dérangement consti-

tutionnel que son enlèvement par l'instrument, et retarderait s'il ne l'empêchait pas, l'adhérence des membranes artérielles.

Je n'insiste pas sur la confiance que l'on a maintenant dans la ligature des principaux vaisseaux sanguins, quand il n'a point existé d'obstacles à la circulation. En effet, sur ce point très-important de pratique, l'on a une parfaite conviction de sa nécessité et de son utilité : et l'on est redevable de cette conviction à M. *Abernethy* et à d'autres chirurgiens modernes.

Mais ces opérations toujours délicates peuvent être beaucoup facilitées par l'amélioration des instrumens avec lesquels on les exécute. La grande variété de ceux dont on se sert, montre qu'aucun d'eux n'a été assez bien calculé pour accomplir les principaux objets de l'opération. Car si l'instrument est assez fort pour être dirigé et passé sous le vaisseau, il faut encore qu'on puisse le tourner dans la plaie, et ce qui le rendait avantageux dans le premier temps de l'opération, devient alors un grand inconvénient. Je suis heureux de présenter un instrument inventé par M. *Jordan*, pourvu de ces deux propriétés, et qui montre un grand génie d'invention. Le passage suivant est un extrait de la lettre de M. *Jordan*, qui en donne l'explication ; je le soumets, ainsi qu'une aiguille construite d'après ces principes, à la Société.

Quand une aiguille à anévrisme est passée sous une artère et tournée dans la plaie, la longueur de l'aiguille est le diamètre d'un cercle dont un segment

doit être retranché, ou les parties dérangées de leur position naturelle; et quoique le diamètre puisse être diminué en augmentant la courbure de l'instrument, on a besoin d'employer plus de force qu'il ne faudrait pour remplir ce but avec l'aiguille anévrismale. Quand l'instrument est passé sous le vaisseau, son corps est plus nuisible qu'utile; mais si l'on pouvait le convertir en une substance plastique, il deviendrait facile de retourner l'instrument au moyen de sa flexibilité. Dans cette vue, j'ai formé l'instrument suivant: Retranchez environ les cinq-sixièmes du corps d'une aiguille ordinaire à anévrisme, et à la portion courbe joignez une pièce d'élastique d'une longueur convenable, dans la partie supérieure de laquelle est un œil pour le passage de la ligature. Pour donner à cette pièce la fermeté nécessaire, j'ai une petite enveloppe d'argent qui la recouvre, si ce n'est à la partie supérieure où l'œil est formé. Cette enveloppe s'ouvre latéralement, et peut-être retirée quand la fermeté de l'aiguille n'est plus nécessaire.

MÉMOIRE

SUR L'ASPHYXIE CONSIDÉRÉE DANS LES BATRACIENS;

Par M. EDWARDS, *docteur en médecine.*

LA respiration et l'asphyxie ont été l'objet d'un grand nombre de recherches rationnelles et expérimentales. Lorsqu'on se représente tous les hommes distingués qui s'en sont occupés, on a de la peine à se figurer que tout ce qui a rapport à ce double sujet ne soit dit, et n'ait été traité d'une manière satisfaisante. Cependant cette réflexion pourrait être moins juste qu'il ne le semblerait au premier abord. Pour nous en assurer, voyons si elle peut subsister lorsque l'esprit vient à placer après chaque nom d'auteur, l'opinion qu'il a émise ou embrassée sur les diverses questions auxquelles peuvent donner lieu la respiration et l'asphyxie. Commençons par la question de l'utilité de la respiration en général : comment l'a-t-on résolue? *Hippocrate*, les anciens, etc., croyaient à l'utilité de cette fonction, parce qu'ils regardaient l'air comme un des alimens de la vie (*Wrisberg*); mais *Borellus*, *Verheyn*, *Dan. Bernouilli*, *Hoffmann*, etc., ont prétendu que l'introduction de l'air dans les poumons, son absorption par ce viscère, et son mélange avec le sang, avaient pour cause l'impossibilité où serait sans cela

notre corps de résister à la pression énorme de l'air ambiant. D'autres, entre lesquels on remarque *Spiegel* (*De corp. hum. fabricâ*, lib. 6, 1632); *Boërhaave* (*Inst. Med.*, 201), *Krügerus*, etc., ont combattu cette dernière manière de voir. La présence de l'air dans les poumons sert principalement à l'élaboration entière du chyle (*Boërrh.*, *Inst. Med.*); à exciter et entretenir le mouvement du cœur par le stimulus de ce principe de vie apporté aux poumons avec l'air qui y pénètre (*Platner*, *Palaeo-Physiologia de inspiratione-principii vitalis.*) — *Whytt*, *Haller*, (*Elem. Physio.*); à donner au sang sa couleur rutilante; plus de densité (*Borh.*, *Haller*, etc.); et, selon d'autres auteurs, une liquidité plus grande (*Sylvius*, *Hale*, *Statical Essays*, vol. II.) La respiration sert à tempérer la chaleur du sang, ont dit *Hippocrate*, *Galien* (*De usu partium*, lib. VI), *Sylvius*, etc.; et au contraire, elle sert à augmenter la chaleur de ce liquide, assurent *Arn. Duntze*, (*Diss. Experimenta calorem animalem spectantia; Lugd.-Batav.*, 1754), *Haller*, *Crawford* (*Experim. and obs. on animal heat.*, 1779), etc. Si des auteurs qui ont émis ces vues générales sur la respiration, on vient à ceux qui ont cherché quels étaient les organes qui servent à cette fonction, quelle est la structure de leurs parties, quel est leur mode d'agir, et ensuite ce que l'air fournit, soit au corps en général, soit au sang, etc.; combien on en trouve d'opinions différentes. Nous nous arrêterons d'abord à celles qui ont eu pour objet ce que l'air

fournit au corps ou au sang dans l'acte respiratoire. *Borellus*, *Verheyn*, etc., ont pensé que l'air passait sans décomposition dans le corps. D'autres ont assuré que l'air était le véhicule par lequel l'électricité pénétrait dans toute l'économie (*Bertholon*, etc.) Nous devrions peut-être ne pas rappeler ceux qui admettaient que l'air agissait par le sel ou l'acide de nitre qu'il contient (*Sylvius*, *Lower*, etc. Il n'en est pas de même de *Cygna* et de *Priestley*, dont les noms se rattachent à une sorte de révolution dans nos connaissances en chimie, et sur la respiration. Selon eux, le phlogistique serait retiré du sang par l'action de l'air pur (*Miscellanea Taurinensia*), vol. I et V. — *Phil. Transact.*, vol. 66, p. 226). D'après la théorie de la respiration de *Lavoisier* et de M. *Laplace*, il y aurait de l'eau de formée dans l'acte respiratoire, par l'oxigène de l'air et l'hydrogène du sang ; tandis que la production de ce phénomène paraît fort douteuse, et que l'eau, dans ce cas, semble uniquement être due à l'exhalation pulmonaire. *Fontana*, *Spallanzani*, etc., ont assuré que l'oxigène de l'air était simplement absorbé par les vaisseaux lymphatiques ou veineux du poumon, ou par des vaisseaux absorbans particuliers ; et que l'acide carbonique qui sort du poumon est un excrément du sang. Au contraire, disent le plus grand nombre des chimistes, la portion de l'oxigène de l'air qui est disparue dans la respiration, s'est combinée dans le poumon même avec le carbone du sang, et a donné lieu ainsi à tout l'acide carbonique qui le remplace. *Priestley*, MM. *Davy*, *Henderson* et *Thomson*, ont cru

observer que, dans la respiration, l'air inspiré perdait une portion d'azote; et MM. *Jurine*, *Berthollet*, *Allen* et *Pepys* ont vu qu'il y avait dégagement d'azote, etc., etc.

Il serait trop long de citer les idées différentes que l'on a eues sur le mode d'agir de chacune des parties qui concourent à la respiration; nous rappelerons seulement pour exemple, les discussions animées dont l'action des muscles intercostaux et les mouvemens des côtes ont été l'objet. Plusieurs physiologistes, et sur-tout *Hamberger*, ont soutenu avec chaleur l'opinion que les muscles intercostaux externes servaient à l'inspiration, tandis que les muscles inter-costaux internes servaient à l'expiration. En même temps *Haller* démontrait au contraire, et avec la mesure et la modération dans les expressions dont les hommes, et particulièrement les gens instruits, ne devraient jamais s'écarter dans leurs contestations, que tous les muscles intercostaux étaient des muscles inspirateurs. On a pu alors, et on peut encore maintenant croire la question décidée; cependant on a vu M. *Sabatier* chercher à prouver, dans un mémoire sur les mouvemens des côtes et sur l'action des muscles intercostaux, que ces muscles étaient tous des puissances expiratrices; et que, pendant l'inspiration, les côtes supérieures montent seules, tandis que les inférieares descendent.

Nous ne nous sommes jusqu'ici occupé que de la respiration qui se fait par le poumon; mais y a-t-il d'autres organes qui agissent sur l'air, le respirent, et par leur action concourent à la production des changemens dans

l'économie, déterminés par la respiration en général? Anciennement on eût répondu négativement à cette question, mais peu-à-peu on a observé et recueilli des observations qui ont fait soupçonner l'existence d'une autre respiration que celle qui a lieu par le poumon. On sait, par exemple, qu'à la surface cutanée du corps de l'homme et de quelques animaux, se trouve constamment une couche de gaz acide carbonique qui se renouvelle toujours (M. *Jurine*, *Spallanzani*, etc.); que certains poissons respirent par toute la surface de leur corps (*voy.* les belles expériences de MM. *Humboldt* et *Provençal*); et nous croyons pouvoir ajouter qu'un phénomène semblable à celui qu'on remarque à la peau, se passe également à la surface des membranes muqueuses. Il paraît très-probable, au reste, que le gaz acide carbonique qui forme une couche à la surface de notre peau, n'est pas entièrement le produit de l'action respiratoire de cet organe, mais qu'une portion de ce gaz est simplement exhalée par lui. On doit avoir la même idée à l'égard des gaz qui existent à la surface des membranes muqueuses; seulement tout annonce jusqu'ici que leur plus petite portion peut être attribuée à l'action respiratoire de ces membranes, et tout le reste à l'action exhalante des mêmes organes. Les doutes que l'on a d'ailleurs sur la peau, considérée comme agent de respiration, seront probablement dissipés par le concours que vient d'ouvrir la Société Royale d'Edimbourg, sur cette question: *quelle est l'action de la peau humaine sur l'air?* On verra sans doute M. *Edward* s'emparer de ce sujet, qui rentre parfaitement

dans les travaux qu'il a entrepris, et se placer parmi les plus heureux aspirans à la palme académique.

La respiration qui s'opère par la peau et par les membranes muqueuses, joue un rôle secondaire chez l'homme. Elle ne peut tenir lieu de la respiration pulmonaire que dans des cas excessivement rares, accompagnés de certaines circonstances, et pendant un temps assez court. Pour l'ordinaire, elle ne peut, quand la respiration pulmonaire est empêchée, suffire au changement complet du sang noir en sang rouge, et prévenir les phénomènes de l'asphyxie.

Comme il est difficile d'étudier la respiration sans donner quelque attention à la suspension, à l'interruption de cette fonction, ou à l'asphyxie, la plupart des auteurs qui ont écrit sur l'une, ont compris l'autre dans leur travail. Delà les opinions que l'on a émises sur l'asphyxie, quelque variée et quelques opposées qu'elles semblent entre elles, se lient toutes à quelqu'une de celles que l'on a eues sur la respiration. Ainsi on a pensé et dit que l'asphyxie avait lieu, parce que l'air, un des alimens de la vie, ne pénétrait plus dans le poumon; parce qu'il ne venait plus, par son absorption et son mélange avec le sang, exciter et entretenir l'action du cœur, ou rafraîchir le sang, ou augmenter sa chaleur, ou rendre au sang veineux les qualités du sang artériel, etc., etc. Dans ces derniers temps, on a sur-tout attribué la mort, dans l'asphyxie, au sang noir qui est alors poussé dans toutes les parties du corps par le ventricule gauche, et qui les affecte toutes de manière à leur ôter la faculté d'agir. (*Bichat*, Rech. sur la vie et la mort, etc.).

En pénétrant dans le cerveau et dans le cœur, le sang noir fait cesser les fonctions de ces viscères. (*Bichat.*) Lorsque ce même sang noir circule dans la moëlle épinière, il enchaîne ses fonctions, et par là amène la cessation des mouvemens du cœur. (*Legallois*, Rech. sur le princ. de la vie.)

Les diverses manières dont l'asphyxie peut être déterminée, ont fait naître des idées, des opinions différentes. Si la strangulation est un moyen de produire l'asphyxie, souvent elle tue aussi par les épanchemens sanguins ou séreux, auxquels elle peut donner lieu dans le crâne, et par la lésion de la moëlle de l'épine (*commentarii de rebus in scientiâ naturali*, etc., vol. V. *Morgagni, epist.* XIX, etc.), etc. La submersion, en devenant cause d'asphyxie, ne fait pas périr dans tous les cas, soit parce que les phénomènes chimiques de la respiration étant interrompus, le cœur cesse de se contracter, et de transmettre du sang aux divers organes du corps. (*Godwin*, Connexion de la vie avec la respiration); soit parce que le sang noir, en circulant dans toutes les parties, y porte une cause matérielle de mort, à raison de ses qualités (*Bichat*, etc.); ou bien par la suspension seule de la respiration, suspension produite par l'eau dans laquelle la respiration ne peut plus s'entretenir. (M. *Berger*, Essai physiolog. sur la cause de l'asph. par submers.). Elle fait périr encore, dans certains cas, par la douleur violente qui survient très-souvent lors de l'introduction de quelques gouttes de liquide, ou de quelque corps étranger dans les bronches; alors

cette douleur occasionne un spasme cruel des agens de la respiration, sur-tout du larynx, et la mort arrive subitement, ou presque subitement par suite de ce spasme, de cette convulsion. Quelques observations et quelques expériences induisent à croire que si l'introduction de l'eau dans les conduits aériens a lieu sans produire une irritation vive du larynx, et le spasme des organes du larynx qui la suit, la vie peut se prolonger un temps plus long que dans tout autre cas de submersion; que les surfaces pulmonaires non-seulement absorbent de l'eau (M. *Berger*, etc.), mais encore séparent de cette eau une portion de l'air qu'elle renferme, et le respirent; et que si on pouvait évacuer cette eau qui remplit les cavités bronchiques et la remplacer par une eau nouvelle et aérée, on retarderait le moment où l'asphyxie serait complète. On sent bien, en effet, que la respiration est alors insuffisante pour changer tout le sang noir qui arrive au poumon en sang rouge; et qu'elle doit être plus ou moins imparfaite, tant par la petite quantité d'air qui est respirée, que par le liquide dans lequel l'air est dissous, et dans lequel l'organe respiratoire n'est pas destiné à le saisir. Parmi les causes d'asphyxie, dont on s'est beaucoup occupé, il faut compter l'inspiration de certains gaz, tels que le gaz azote, le gaz acide carbonique, le gaz hydrogène sulfuré, etc.; et l'on a fait remarquer que dans ces cas d'asphyxie, il fallait distinguer avec soin les effets, 1.° de l'interruption de la respiration de l'air atmosphérique, et, 2.° de l'introduction dans les canaux pulmonaires de gaz irrespirables, ou délétères, etc., etc.

Nous ne venons certainement que de donner un aperçu incomplet de tous les travaux dont la respiration et l'asphyxie ont été l'objet, et des idées variées et opposées que l'on a eues sur ce double sujet. Mais que l'on considère cette réunion de faits et d'idées, on conviendra que, si un auteur, un expérimentateur, voulait essayer de concilier, de fondre ensemble certaines opinions, et d'en modifier quelques autres, on devrait lui en savoir quelque gré. Et si, en remplissant avec succès une pareille tâche, il ajoute à nos connaissances plusieurs faits et plusieurs remarques neuves, on ne lui refusera ni un vrai talent d'observation, ni un esprit juste, étendu et éclairé. Tels sont, nous en sommes assurés, les éloges qu'on accordera à M. *Edwards*, lorsqu'on aura lu avec attention son Mémoire sur l'asphyxie.

Ce médecin se propose, dans ses recherches, de déterminer, s'il lui est possible, ce qu'il y a de général et de particulier dans les phénomènes d'asphyxie que l'on peut observer chez les animaux vertébrés, et d'en faire l'application à l'homme.

Il ne publie encore que son travail sur l'asphyxie, considérée dans la famille des *Batraciens*. Un motif l'engage à commencer ainsi; c'est que la dépendance moins intime qui existe entre les principales fonctions de ces animaux, permet de l'apercevoir plus facilement leurs relations mutuelles, et leurs rapports avec les principaux agens extérieurs qui influent sur leur vie. Il entre ensuite sur-le-champ dans son sujet. Nous ferons ici une réflexion critique, elle ne sera toutefois

pas sévère. Peut-être l'étendue du Mémoire sur l'asphyxie étudiée chez les Batraciens dispensait-elle de donner une idée de la disposition des questions que l'on a voulu résoudre ; des expériences que l'on a exécutées, et des faits qui doivent s'éclairer réciproquement. Mais n'était-il pas convenable de nous montrer la marche que l'on se propose de suivre dans l'ensemble du travail sur l'asphyxie, observée dans les animaux vertébrés, sur-tout lorsque plusieurs Mémoires successifs doivent composer ce travail ? Il semble qu'on devait nous donner un fil à l'aide duquel nous puissions toujours retrouver le point de départ, saisir la liaison entre des expériences nombreuses et variées, entre des faits anciens et nouveaux, et reconnaître ainsi le chemin que nous parcourons, autant de fois que nous pouvons en avoir besoin. On doit rarement négliger, dans les ouvrages de science, d'exposer le plan que l'on a adopté ; par les différens points que l'on y marque, on place, pour ainsi dire, et à des distances convenables, des jets de lumière dans l'obscurité que l'on veut éclairer, où l'on veut pénétrer.

Nous ne nous livrerons pas ici à des conjectures sur les raisons qui ont déterminé M. *Edwards* à ne pas faire connaître comment il comptait remplir la tâche qu'il s'est imposée. Nous ne rappellerons pas non plus à cette occasion ce qui a été dit tant de fois de l'avantage de communiquer ses idées ; des modifications, des changemens que de nous-mêmes nous leur faisons subir, et du degré de certitude qu'elles peuvent acquérir, lorsqu'on les met à l'épreuve d'idées et d'opinions

étrangères. Mais nous devons relever deux abus qui ont lieu trop souvent, lorsqu'un auteur soumet franchement au public sa pensée sur le sujet qu'il veut traiter. D'abord la critique s'efforce tantôt d'en retrancher comme une innovation hasardée, déplacée, dangereuse et blâmable, tout ce qui en constitue l'originalité et l'intérêt, pour ramener le tout à des idées anciennes et communes; tantôt de substituer sa pensée à celle de l'auteur; elle veut l'obliger à la suivre; elle lui indique hardiment des recherches, des expériences à tenter, sans faire assez attention si ce qu'elle propose le conduira au but qu'il cherche à atteindre. Voici l'autre abus dont les auteurs n'ont pas moins droit de se plaindre que d'une certaine critique. A peine ont-ils annoncé qu'ils traiteront une question d'une certaine étendue, qu'aussitôt ils voient paraître des concurrens dans la carrière qu'ils espéraient parcourir seuls; on s'empare de quelques-unes de leurs idées; on le dissimule, et on leur enlève quelques-uns des avantages, quelque portion du succès qu'ils s'attendaient à recueillir. Qu'on ne dise pas que dans ce cas chacun des concurrens jouisse des avantages de la libre communication des idées; car chacun d'eux, tourmenté de la crainte d'être deviné ou devancé, se hâte dans son travail, et n'en approfondit pas les diverses parties. Aussi la science, le plus souvent, gagne peu à ces luttes irrégulières; elle y gagne aussi peu que le commerce et l'industrie sont loin de prospérer, quand une nuée de corsaires peut venir fondre sur leurs vaisseaux, pendant qu'ils marchent pour accomplir les

plans que le génie du commerce a formés, et qu'il croit pouvoir exécuter sous la protection de la foi publique. Toutefois un auteur peut se maintenir, par la solidité de son esprit et par un caractère généreux et fort, contre les attaques de la critique et de l'espèce de corsaires littéraires dont nous venons de parler. S'il a bien médité son plan, et si, par une mûre réflexion, il s'est fortifié contre l'erreur, qu'il laisse arriver sur lui la critique; il s'emparera de ce qu'elle aura de bon; qu'il se laisse suivre ou précéder par les corsaires, il profitera de leurs travaux, et poursuivra sa marche sans perdre quelqu'une de ces idées qu'on appelle nouvelles, à la découverte desquelles on doit attacher une certaine importance, mais non pas cette importance puérile de quelques amours-propres. Pour le sage, l'important, c'est qu'une vérité nouvelle soit connue. D'ailleurs, s'il montre que cette vérité appartient nécessairement et essentiellement au sujet qu'il traite, qu'elle s'y encadre parfaitement, et sur-tout s'il sait la rendre féconde, bien loin qu'on lui en conteste la propriété, il en acquiert une sur elle qui est toute particulière, et bien supérieure à celle de l'homme qui peut dire seulement: je l'ai trouvé. Le sage est alors comme le lapidaire, qui met le prix à la perle que le coq a rencontré, et dont il n'apprécie pas la valeur.

Disons tout de suite, en revenant à M. *Edwards*, que s'il a su instituer de nouvelles expériences, et recueillir de nouveaux faits, il fait voir aussi qu'il saura très-bien les employer. Il a eu l'heureuse idée, avant

de s'occuper directement de l'asphyxie dans la famille des Batraciens, de s'enquérir « si le milieu dans lequel » elle a lieu, n'a pas une autre action que celle qui a » rapport aux poumons. » L'influence de l'air et de l'eau importe sur-tout à connaître, et les modifications que présente la vie des reptiles, en fournissent les moyens.

En excisant le cœur à ces animaux, ils peuvent continuer à vivre pendant un temps considérable avec le libre usage des sens et des mouvemens; mais il n'y a plus chez eux ni circulation proprement dite, puisque le cœur, son principal agent, est enlevé, et que le sang est en grande partie écoulé; ni respiration, car elle ne peut plus avoir lieu, les agens de cette fonction ne recevant plus de sang par la circulation. C'est à l'aide d'animaux, ainsi privés de circulation et de respiration, que M. *Edwards* a cherché à déterminer la manière d'agir de l'air et de l'eau, considérés seulement comme milieux, et indépendamment de leur action sur les poumons. Dans ses expériences, faites sur des salamandres crétées (*S. Triton*), et des grenouilles (*R. esculenta*, *R. temporaria*), répétées suffisamment et comparativement, et variées fort ingénieusement, il a vu que la vie se soutenait beaucoup plus long-temps dans l'air que dans l'eau; et que l'air, comparé à l'eau, est beaucoup plus propre à entretenir l'action du système nerveux des animaux soumis à l'expérience. Ces faits acquièrent d'autant plus d'intérêt, que l'auteur annonce qu'il établira, dans un autre mémoire, par des preuves directes, « que l'homme est sujet à la même

» influence, et qu'il en résulte des considérations im-
» portantes pour l'hygiène et pour la médecine. »

Les animaux, dans l'état où on les avait mis pour les expériences précédentes, ne vivent que par le systême nerveux et musculaire. Ils diffèrent des animaux de même espèce asphyxiés, en ce que chez ces derniers deux fonctions s'exercent au moins à la fois, celle du systême nerveux et musculaire, plus celle de la circulation du sang qui n'est plus en contact avec l'air extérieur dans les poumons. La première question qui paraît donc se présenter maintenant, est de savoir, en faisant abstraction du milieu, quelle est l'influence de la circulation du sang noir sur le systême nerveux et musculaire. Pour y parvenir, il faut déterminer, « 1.°
» la durée de la vie qui s'exerce sous l'influence unique
» du systême nerveux et musculaire; 2.° la durée de
» celle qui résulte de la combinaison de cette action
» avec la circulation du sang noir. La différence des
» temps, dans les deux cas, fera connaître l'influence
» qu'exerce, sur le systême nerveux, la circulation
» générale du sang à l'abri du contact de l'air. » Or, la différence a toujours été tranchée dans des expériences très-multipliées, elle a été quelquefois de vingt heures; et l'on a pu en conclure : « Que le sang, à
» l'abri de l'air, a une action capable de décupler la
» vie de ces animaux (des Batraciens), bornés à l'action
» du systême nerveux et musculaire. »

Jusqu'ici, dans toutes les expériences, l'eau avait toujours montré une action nuisible sur le systême nerveux; il était présumable alors que par là elle pourrait

*

aussi empêcher la circulation du sang noir de prolonger autant l'action du systême nerveux et musculaire, qu'elle le ferait dans un autre milieu moins nuisible à cette action. Si, par exemple, on asphyxiait des Batraciens dans l'air, leur vie devrait y être plus prolongée que si on les asphyxiait dans l'eau. Pour s'en assurer, M. *Edwards* a strangulé six grenouilles, en assujettissant très-fortement, avec une ficelle autour du col, un morceau de vessie; il l'appliqua très-exactement sur la tête, de manière à exclure l'air. Il mit un pareil nombre de grenouilles dans l'eau. Celles-ci moururent avant dix à douze heures, tandis que celles qui étaient étranglées, vécurent d'un à cinq jours.

Mais comment ces dernières continuent-elles à exister si long-temps après la cessation de la respiration pulmonaire? On vient de voir qu'il s'exerce dans ce cas une influence de la part de l'air sur le systême nerveux. Peut-être aussi le fluide atmosphérique agit-il sur le sang à travers la peau. Plusieurs expériences de *Spallanzani* pouvaient porter à croire, et plusieurs expériences, beaucoup plus rigoureuses de M. *Edwards*, prouvent parfaitement que c'est par une action particulière de l'air sur la peau que ces animaux, étant étranglés, peuvent vivre un temps considérable, et que, lorsque l'air est en contact avec la peau des mêmes animaux, on y trouve de l'acide carbonique.

Abandonnant pour le moment toutes les questions que ce sujet peut faire naître; et revenant toujours au but de ce premier mémoire, qui est de déterminer l'influence du sang noir à l'abri de tout agent extérieur

capable d'y produire des changemens chimiques, ou d'agir sensiblement sur le système nerveux, notre auteur essaya alors si le moyen d'y parvenir ne serait pas de renfermer des Batraciens dans des corps solides. Pour que ces corps n'aient pas d'action nuisible sur l'appareil nerveux, on doit présumer que l'asphyxie sera plus prolongée que dans l'eau. Voici une de ces occasions où la science, en cherchant à résoudre un des problêmes, va peut-être compromettre le sort de quelqu'un de ces faits qui semblent tenir du prodige, et les dépouiller de leur merveilleux. Des crapauds ont été trouvés vivans dans de vieilles murailles, dans des blocs de charbon de terre, et dans des pierres. On n'avait pu découvrir de communication entre la cavité où ils étaient blottis et l'extérieur. Ils y paraissaient hermétiquement renfermés, et peut-être depuis plusieurs siècles. Quel champ pour les conjectures, pour les suppositions ! Chacun presque fit la sienne. Le crapaud, disait-on, peut vivre cent ans, mille ans, sans prendre de nourriture, sans respirer, etc.; c'est un être extraordinaire, privilégié, très-noble; et si on l'eût rencontré, ainsi dans un trou, quelques milliers d'années plutôt, dans le temps où l'homme faisait ses dieux, le crapaud eût été dieu.

Il jouissait paisiblement de cette renommée depuis assez longtemps, lorsqu'en 1777, un savant, *Hérissant*, voulut juger, par quelques expériences, du fondement que pouvait avoir l'opinion qui accordait au crapaud une longue vie avec des circonstances singulières. Mais cette fois-là le merveilleux résista

avec avantage, et l'académicien ne reti de sa tentative que d'avoir fait des recherches i devinrent presqu'aussi fameuses que ce qu'il attaquaiOn ne sait si *Hérissant* fut content de ce résultat; ns combien de gens voudraient trouver la célébrité aieu de la raison, de la vérité !

L'intention de M. *Edwards* étant d'étudie asphyxie dans les corps solides, il s'efforça, en répét l'expérience de *Hérissant*, de ne pas laisser d'ailans les boîtes remplies de plâtre où les crapauds es salamandres furent enfouis. Comme il voulait outre comparer l'asphyxie dans ce cas à celle d' autre genre, il plaça des animaux de même espe dans l'eau. Ces derniers étaient tous morts au bout huit heures, et les premiers encore vivants au bout dix-neuf jours. Enfin, des expériences nombreu ont prouvé que les Batraciens peuvent exister urand nombre de jours enterrés dans des corps solid un plus grand nombre de jours que s'ils sont dansau, et même un plus grand nombre de jours que s'ilont exposés à l'air dans un local sec. Elles diminuaieneu l'extraordinaire attaché jusqu'ici au sort des crapes; elles pouvaient induire à penser que la vie de rtains reptiles au moins n'exige pas l'action de ir atmosphérique sur quelques-uns de leurs organes t que non-seulement elle peut se continuer long-tes lorsqu'on les soustrait à l'air en les enterrant dans corps solides, mais que c'est encore un moyen de prolonger. Ainsi les crapauds, les salamandres, etc., présentaient toujours comme hors de la loi commun

et auraient conservé encore une fois leur merveilleux, s'ils n'eussent eu affaire à un investigateur doué de cette louable opiniâtreté, et de cette ingénieuse persévérance dans la recherche de la vérité, qui sont un des plus sûrs garans de succès.

M. *Edwards* fait d'abord et répète plusieurs fois une expérience qui démontre que l'air entre librement dans le plâtre. D'autres expériences instruisent ensuite comment la vie des Batraciens peut avoir une plus longue durée soit dans le sable, soit dans le plâtre, que dans l'air libre. La solution de cette énigme est que la perte des liquides de ce corps par la transpiration, est pour ces animaux une cause de mort; que la transpiration étant moins considérable dans le sable ou dans le plâtre que dans l'air, la perte des liquides est plus lente, et que la vie ainsi a une durée plus grande.

Voilà maintenant, et pour toujours, les crapauds, les salamandres, etc., redevenus de pauvres animaux, soumis à la nécessité de respirer, de ne pas trop transpirer, quand leur corps ne peut réparer les pertes qu'il fait; notre ignorance avait relevé leur condition de quelque chose d'extraordinaire, de merveilleux; plus instruits, nous les remettons à la place que leur assignent leurs formes, tant soit peu dégoûtantes, leur qualité véritable, leur mérite. Quand on considère les différentes périodes de la destinée des crapauds, ne croit-on pas lire un apologue sur les préjugés?

« Enfin, en comparant l'asphyxie dans le vide avec » la submersion dans l'eau, nous avons déterminé, » d'après des expériences que nous avons faites sur

» douze grenouilles et trois salamandres, que la mort » est plus prompte dans le vide que dans l'eau; c'est » que, dans le vide, ces animaux sont exposés au » moins à deux causes de mort, l'évaporation rapide » et abondante, jointe au défaut de l'air (pag. 21). »

L'utilité d'un travail est assez ordinairement la mesure de l'intérêt qu'on lui accorde. Ce serait donc le lieu maintenant de montrer celle que l'on pourra retirer de la connaissance des faits consignés dans le mémoire de notre confrère. Mais notre article est déjà bien long, et nous nous arrêtons. E.-H. DESPORTES.

FIN DU TROISIÈME VOLUME.

De l'Imprimerie de MIGNERET, Imprimeur du Journal de Médecine, rue du Dragon, F. S. G., N.° 20.